農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

植　物　病　理　科

一　稻病害に關する調査研究

(1) 稻イモチ病

1) 抵抗性品種の查定試驗

第一期作に於て施肥量を２倍として(窒素18.75kg(5貫)燐酸15.00kg(4貫)加里7.50kg(2貫)試驗せり。其內優良品種と認むべきもの次の如し。

內地種	臺農13號	臺農16號	臺農20號	臺農22號
	臺農25號	白　糯	無芒愛國	
臺灣種	下脚花螺	竹　絲	清　油	早大花
	鳥　殼	朮仔變	十八瓦朮	

2) 抵抗性品種選擇試驗用標準品種撰定試驗（各州立農事試驗場と協同調査）

各州立農事試驗場と協同し、一期作に於て標準施肥量の２倍量を施用し、龜の尾、臺中65號、嘉義晚２號、愛國、中村、中稻愛國の６品種につき試驗し、感受性標準品種として龜の尾、抵抗性標準品種として臺中65號を撰定せり。

3) 品種と發病時期との關係竝に發生季節に關する試驗

第一期作及第二期作に於ける葉イモチの發生期を調査せんが爲に嘉義晚２號、盤田朝日、中村の３品種を用ひ、五月より翌年三月に至る間各月上下旬に播種し、一つは本田に他は硝子室內に移し、本田に於けるものは自然發病につきて、硝子室內のものは人工接種を行ひ、兩者の發病狀態を比較調査せるに、各品種共に何れも罹病最盛期は第一期作に於ては六月上中旬、第二期作に於ては八月下旬九月上旬にして爾後漸減の傾向を示せり。

二　柑橘病害に關する調査研究

(1) 黑　星　病

黑星病の發生環境につき調査せり。

三　パインアップル病害に關する調査研究

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(1) パインアツプル苗枯病

被害苗につき黴菌及細菌の分離培養を行ひたるに

Cepholothecium	1sp
Diplodia	1sp
Fusarium	4sp
Marasmius	1sp
Penicillium	1sp
Phythium	1sp
Thieladiopsis	1sp
Verticillium	1sp.

外に細菌及線蟲を得たり。

四 貯藏中籾、玄米及白米に發生する微生物に關する調査

三井(第一期作)臺中65號(第二期作)の2品種に就き含水率を異にせる籾、玄米及白米を開放區、密閉區、燻蒸密閉區の3區に貯藏し、毎月少量宛の資料を採り、各區のものに對し昇汞アルコールにて消毒したるものと無消毒のものに分ち、寒天偏平培養(葡萄糖2%)を行ひ調査したるに、概して含水率少きもの菌の發生少く又發芽率大にして、貯藏日數の長きに從ひ其差顯著なるを認めたり。引續き調査施行中なり。

五 土壤微生物に關する調査研究

(1) 連作と土壤細菌及絲狀菌に關する調査

パインアツプル栽植土壤中の微生物に對し引續き調査施行中なり。

六 標　本　製　作

多數の菌類標本及植物標本を採集し之を製作整理せり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

應用動物科

甲 調査事項

一 一般害蟲及益蟲の調査

本年度に於て調査を行へるもの次の如し。

（1） 農作物害蟲調査

普通作物、特用作物、園藝作物の種類及生態調査を行へるもの23種なり。

（害　蟲　名）	（加害植物）
Parlatoria proteus Curtis（ナガヒメカヒガラ）	檬果、蘭
Phenacoccus hirsutus Green（ワタコナカヒガラ）	棉
Pseudococcus lilocinus Cock.（タイワンコナカヒガラ）	珈琲
Heliothrips haemorrhoidelis Bouche（クロトンアザミウマ）	珈琲、柿
Bemisia hibisci Takahashi（ブツソウゲノコナジラミ）	サヽゲ
Bemisia achyranthes Singh.（チヨマコナジラミ）	苧麻
Pulvinaria thespesiae Green（チヨマノワタカヒガラ）	苧麻
Idiocerus clypealis Lethierry（リウガンヅキンヨコバヒ）	檬果
I. niveosparsus Lethierry（マンゴウヅキンヨロコバヒ）	檬果
Nirvana orientalis Matsumura（ヨコバヒの1種）	桃、李、梨、相思樹
Tonga fusiformis Wlk.（エボシハゴロモ）	桑
Balclutha smaragdula Matsumura（ヨコハビの1種）	
Cicadella albomarginata Signoret（マヘジロオホヨコバヒ）	桑
Motschulkyia pulchra Matsumura（マダラヒメヨコバヒ）	桑
Eutettix disciguttus Walker（ヒシモンヨコバヒ）	桑
Nirvana suturalis Melich（ナガクロホソサジヨコバヒ）	桑
Solanophila fallax Weise（ジウニホシセダカテントウ）	苧麻
S. formosana Weise（タイワントホシセダカテントウ）	同上
Lyonetia clakella L.（モヽノハムグソガ）	臺北州七星郡草山の桃樹に大發生す
Mamprava bipunctella Rag.（アハノツヾソガ）	平地及蕃地の粟の穗を害す
Crocidalomia binotalis Zeller（ヨツボシメイガ）	チシヤ

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

(害　蟲　名)	(加害植物)
Thalassodes vararia Guen. (マンゴウアヲシヤク)	檬果
Phylegetomia delatrix Guen. (夜蛾の1種)	フトモヽ、マレーアツプル
Pingasa ruginaria Guen. (夜蛾の1種)	檬果
Platypeplum aprobolum Meyr. (マレーアツプルノハマキ)	マレーアツプル
Cryptophlebia illepida Butl. (ヒメハマキの1種)	荔枝、ターマリンドウ、鳳凰木
Dichomeris ianthes Meyr. (バクガの1種)	インヂイゴフエラの葉
Acrocercops isonrna Meyr. (マンゴーホソガ)	檬果
Tinea despecta Meyr. (イガの1種)	毛織物
Setomorpha rutella Zeller (コクガの1種)	豆糟、油糟
Grapholitha molesta Busck (ナシノヒメシンクヒ)	桃、李

（2） 森林、庭園、街路樹の害蟲にして調査せるもの次の如し。

(害　蟲　名)	(加害植物)
Poliaspis pini Mask. (マツノカキカヒガラ)	松
Fiorinia horii Kuw. (ツヽジコノハカヒガラ)	ツヽジ
Aleurolobus rhododendri Takah. (ツヽジコナジラミ)	ツヽジ
Typhlocyba bipunctula Melick (ヨコバヒの1種)	茄苳
T. subrufa Motsch. (ヨコバヒの1種)	同上
Tambinia debilis Stal. (ミドリグンバイウンカ)	クロヨナ
Epicephala chalybacma Meyr. (ホソガの1種)	黃胡蝶

（3） 益蟲

一般害蟲に對する寄生昆蟲の種類、分布、習性及有益の程度、應用的方面の調査を行ひたるもの次の12種なり。

(益　蟲　名)	(寄　主)
Scymnus quadrillus Motsch. (ヨツモンツブテントウ)	タケノツノアブラムシ
Pullus vilis Weise (クロツブヒメテントウ)	同
P. contemtus Weise (キムネツブテントウ)	同
Aspidimerus orbiculatus Gyllenh. (フタテンクロテントウ)	同
Coccinella transversalis Fabr. (メンガタテントウ)	ダイコアブラムシモドキ
Chilomenus sexmaculata Fabr. (ダンダラテントウ)	同
Coccinella octomaculata Fabr. (ヤホシテントウ)	同

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(益　蟲　名)	(寄　主)
Trichomma cnaphalocrocis Uchida (メケヲナガウスヒメバチ)	コブノメイガ、アハノメイガ
Habrobracon hebetor Say (シマメイガコマユバチ)	コナマダラメイガ
Macrocentrus japonicum Watanabe	クワノメイガ
Brachimeria obscurata Walker (キアシブトコバチ)	イチヾクギシウハバ
Xanthopimpla punctata Fab. (ムツテンキイロフシヒメバチ)	ワタノメイガ、アハノメイガ
Rhogas metanastriae Rohwer (タイワンマツケムシヤドリコマユバチ)	タイワンマツケムシ

二 主要害蟲の特別調査

(1) 稻作害蟲

1) 螟蟲類

一點大螟蛾の幼蟲及蛹の耐寒性と最も密接なる關係を有する同蟲の體液の凍結溫度は、一月以降羽化に至るまで漸次增加し、同時に體水分を減少す。尙幼蟲體液の濃度は蛹のそれに比すれば稍々低し。

2) トビイロウンカの經過習性及敵蟲に就て調査せり。

(2) 茶樹害蟲

コカクモンハマキの經過習性及驅除豫防法に關する調査を行ひたり。

(3) 有害小蛾類

果樹を害する小蛾13種を新に發見し、其生態的調査を行へり。

(4) 介殼蟲及粉蝨

介殼蟲　本島に於て栽培植物及其他の植物に寄生する介殼蟲の食性、加害狀態、習性、分布、形態、敵蟲及種名等に關する調査の一部は農業部報告第六十三號にて發表せり。

粉蝨　本島に於て栽培植物及其他の植物に寄生する粉蝨の食性、加害狀態、分布習性等に關する調査を續行したり。本調査は本年度に於て大體終了したり。尙是等の調査の一部は農業部報告第六十三號に於て發表せり。

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

(5) 重要果樹の害蟲

1) 星天牛及ミカンタマムシの經過習性及驅除法に關して調査せり。

2) 金龜子類の生態に就て調査せり。

(6) 麥、陸稻及粟の害蟲

主として針金蟲の調査を行ふ。本種は土質の差異に因り其棲息する種類を異にするものなり。卽ち東部海岸地方と西部の斗六臺中(大肚脚方面及埔里)地方のものとは全く別種にして生態的に差異あることを知り、從て驅除法を異にせざるべからざる事を知りたり。

(7) パインアツプルの重要害蟲

主として金龜子の經過習性に就て調査せり。

(8) 珈琲豆及珈琲樹の害蟲

花蓮港及臺東廳下、恒春、屛東、嘉義地方に於ける珈琲樹害蟲の種類竝に其生態を調査せり。

(9) 瓢蟲の生態的調査

茄子科及荳科作物の大害蟲28星瓢蟲及有益瓢蟲5種の生態的調査を行へり。

(10) 綠肥の害蟲

ハスモンヨタウの經過習性及驅除豫防法に關して調査せり。

三　內地及外國に於ける主要害蟲調査

廣東地方に臺灣と密接關係あるバナヽの一新害蟲の發生を知る。

四　本島產昆蟲の調査

本島產介殼蟲、粉蝨、蚜蟲、蛾類、甲蟲類、蝶類、蜂類に就て學名及其加害植物に就て調査せり。

五　有害哺乳動物に關する調査研究

1) 鼠類の種類及生態に就て調査せり。

2) 鼠類の食物に就て調査せり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

乙 試 驗 事 項

一 害蟲の適應性有無に關する試驗

（溫度及濕度に對する試驗）

瓜實蠅の蛹、卵及幼蟲の發育速度、發育限界溫度及發育好適溫度に關する實驗を行ひたり。卽ち發育速度は全發育期を通じて14—30度の範圍に於ては、溫度の上昇に因り直線的に增加する事を認め、發育限界溫度は10度及38度、發育好適溫度は14—32度なることを確めたり。以上の結果は彙報第九十四號に於て發表せり。

次に瓜實蠅の種々の發育期に在るものに對して低溫の致死作用を檢し、全發育期に在るものに對して低溫を接觸せしむることにより て完全に致死作用の目的を達し得る最小日數を確定せり。以上の結果は彙報第九十七號に於て發表せり。

二 害蟲の趨光性及趨化性に關する試驗

草棉の大害蟲赤星椿象の何故に野外錦葵科植物より草棉に集合するやの原因を探求する目的を以て、之が趨化性を硏究せり。而して赤星椿象の驅除劑としてアンモニヤ或はトリメチールアミン誘引劑應用の可能性あるを認めたり。

三 貯藏米と害蟲被害との關係試驗

本年度、第一期及第二期作收穫の籾、玄米、白米の3種に就て調査中なり。

四 驅 除 試 驗

（１） 稻作害蟲驅除試驗

石油滴下試驗及石灰撒布試驗を行へり。

（２） 蔬菜害蟲の驅除試驗

魚藤劑、除蟲菊劑、硫酸ニコチン等に就て試驗せり。

（３） 果樹害蟲の驅除試驗

百部根、二硫化炭素、猫イラズ、松脂合劑等に就て調査せり。

(4) 茶樹害蟲の驅除試驗

ナフタリン粉撒布と白蟻との關係試驗を行ひたり。

(5) 各種介殼蟲の驅除試驗

松脂合劑、機械油乳劑等の試驗を行へり。

(6) 殺蟲劑に關する試驗

松脂合劑及機械油乳劑、硫酸ニコチン、除蟲菊石鹼合劑、魚藤劑に就て試驗せり。

丙 標本製作及整理

本島產昆蟲特に有害有益蟲の標本約2,000點を製作せり。

畜 產 科

甲 種 豚

一 種豚の蕃殖育成並に配布

(1) 蕃 殖

本年度に於ける飼養蕃殖牝頭數はバークシヤ種30頭にして、之に對する交配回數73回、分娩回數46回、生產仔豚數牝161頭、牡159頭計320頭、外に死產仔豚數22頭なり。今之を蕃殖牝頭數100に對する時は生產1,066.7頭、死產73.3頭合計1,140頭の割合なり。而して蕃殖牝1頭が1回に生產する仔豚數は7頭にして1箇年1.5回分娩をなし、交配回數に對する分娩回數の百分率は63%となれり。以上の成績を過去9箇年間の成績に比較對照するに次表の如し。

1)

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

年度	種類	蕃殖牝頭數	交配回數	分娩回數	産仔數				
					生産			死産	合計
					牝	牡	計		
昭和八年度	バークシャ種	30.0	73.0	46.0	161.0	159.0	320.0	22.0	342.0
9箇年平均（自大正十三年度 至昭和七年度）	同	51.2	106.9	76.0	238.7	256.9	495.6	37.1	532.7

2)

年度	種類	蕃殖牝に對する産仔率					平均蕃殖牝1頭1回生産頭數	交配回數ニ對スル分娩回數率	平均1頭1箇年分娩回數
		生産			死産	合計			
		牡	牝	計					
昭和八年度	バークシャ種	536.7	530.0	1,066.7	73.3	1,140.0	7.0	63.0	1.5
9箇年平均（自大正十三年度 至昭和七年度）	同	465.9	501.5	967.4	72.5	1,039.9	6.5	71.1	1.5

（2）育　成

本年度に於ては前年度より繰越したる仔豚數116頭にして、本年度生産仔豚數320頭を合し436頭を育成の爲飼養したり。而して其内8頭を種豚候補とし、130頭を種豚として各州農會其他に配布したり。今昭和八年度に於ける育成成績を示せば次の如し。

種類	前年度ヨリ繰越數	本年度生産數	計	育成數			不良拂下	淘汰	斃死	斃死	計	合計	本年度末仔豚數
				候補	配布	計							
バークシャ種	116	320	436	8	130	138	31	31	10	61	133	271	165

尙本年度に於ける育成數不良拂下數其他の各百分率を示せば次の如し。

年度	育成	不良拂下	淘汰	壓死	斃死
昭和八年度	50.92	11.43	11.43	3.69	22.51
9箇年平均（自大正十三年度 至昭和七年度）	51.70	10.07	—	10.50	27.73

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

備考 1. 本表に於ては前年度より繰越したる數と本年度生產數との和より年度末現在數を差引きたる殘りの數を基礎として、之に對する百分率を算出したり。
2. 淘汰は從來は斃死中に加へたるも、本年度より之を區別することゝしたり。

(3) 配　布

本年度に於ける種豚の配布數は130頭にして各州廳下よりの申請數竝に配布種豚の能力を發揮し得べき可能性の多寡によりて夫々配布數を定めたるものにして卽ち次表の如し。

種類＼地方別		臺北	新竹	臺中	臺南	高雄	臺東	花蓮港	計
バークシヤ種	牝	25	—	11	14	13	2	2	67
	牡	10	28	9	—	10	3	3	63
	計	35	28	20	14	23	5	5	130

當部の前身たる農事試驗場に於て洋種豚（主としてバークシヤ種にして外に極少數のヨークシヤ種を含む）を本島內各地に配布したるもの竝に當部に於て各州廳下に配布したる種豚の總頭數は本年度分を合せ3,739頭に達し、大正十年度以降に配布したる種豚數は3,241頭なり。而して其配布先たる各州廳下に於ては夫々在來種の改良蕃殖上に多大の效果を現はしつゝあり。

(4) 配布種豚の成績調査

本年度に於ては臺北、新竹、臺中、高雄、臺東、花蓮港の各州廳下につき配布したる種豚の成績を調查したるに其結果次の如し。

1) バークシヤ種牡豚の異動竝に蕃殖成績表

年度	地方別	前年度越	本年度配布受數	本年度淘汰及斃死數	年度末現在數	本年度中種付數	本年度中產仔數
昭和七年度	臺北	35	19	27	27	1,987	11,691
	新竹	47	22	29	40	5,490	32,346
	臺中	26	5	14	17	1,832	12,780
	高雄	20	7	13	14	72	368
	臺東	11	3	3	11	45	255
	花蓮港	3	2	3	2	68	—
	計	142	58	89	111	9,494	57,440

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

2) バークシヤ種牝豚の異動竝に蕃殖成績

年度	地方別	前年度越	本年度配布受數	本年度淘汰及斃死數	年度末現在數	本年度中分娩數	本年度中産仔數
昭和七年度	臺北	92	11	57	46	82	614
	新竹	66	9	18	57	30	262
	臺中	13	5	8	10	8	62
	高雄	22	13	6	29	12	52
	臺東	25	2	1	26	7	48
	花蓮港	2	3	2	31	2	16
	計	220	43	92	171	141	1,054

二 試驗及調查

(1) 仔豚の發育に及ぼす夏季水浴の效果に就て

（熱帶農學會誌第五卷第四號參照）

4頭のバークシヤ種母豚より生れたる仔豚の內13頭を水浴區6頭、對照區7頭の2群に分ち、夏季に於ける水浴の效果の有無を試驗せり。

試驗豚の飼養管理　試驗豚は兩區共午前七時より十時三十分まで、午後二時より四時三十分まで約17×15mの廣さの運動場に規則正しく放ち、午前十時三十分より午後二時まで及夜間は舍內に收容し又朝晝夕の3回の給飼は之を舍內にて行ひたり。水浴區にては運動場の中に水浴槽を設け運動時間中隨意に水浴せしめ對照區にては之を設備せず、以て兩區の育成結果を比較せり。飼料の種類及給與量は第一表の標準に據れり。

第一表　試驗豚飼料給與標準（生體重100kgに對する同量kg）

飼料＼試驗期間	自 六月一日 至 六月二十日 自第一期至第二期	自 六月二十一日 至 八月十九日 自第三期至第八期	自 八月二十日 至 十月八日 自第九期至第十三期
	kg	kg	kg
碎米	2.500	2.000	1.800
米糠	0.300	0.300	0.200
麩	0.900	0.900	0.800
大豆粕	0.700	0.400	0.300
甘藷蔓	2.000	2.000	2.000
魚粉	0.200	0.200	0.160

備考　本表の外に獸骨粉、牡蠣粉との等量混合物10g及食鹽4gを添加す（1日1頭當）

農業部農業試驗所 1895

水浴槽の構造　水浴槽は豚の出入容易にして、而も槽底を水平とし豚の佇立横臥に便なる様設計せり。即ち地面を掘り下げ長さ3m,幅1.5m,深さ0.35mのコンクリート製とし、日光の直射を防ぐため茅葺の屋根を以て之を蔽へり。浴水は水道水を用ひ、深さ0.3mの程度に浴槽を充たし、3日毎に新鮮のものと交換せり。

試驗期間　昭和八年六月一日より試驗を開始し、10日毎に體重を測定し十月八日まで、即ち全期間130日にして之を終りたり。

試驗結果　試驗結果は第二表に示すが如く試驗開始時試驗豚1頭平均體重は水浴區對照區共殆ど大差なかりしにも拘らず、體重增加の比率は試驗期間中何れの時期に就て見るも、常に水浴區が對照區に勝るを見たり。而も試驗の末期にては增體重比率に於て 169.0—153.2＝10.8% の差を生ぜり。之に依て夏季の水浴が仔豚の發育に有效なることを知る。

第二表　水浴區及對照區に於ける試驗動物平均體重增加比較

水浴區　試驗動物6頭　試驗開始時總體重　72.8kg

對照區　同　7頭　同　83.6kg

試驗期間　自昭和八年六月一日至同十月八日

試驗開始後日數	水浴區		對照區	
	1頭平均體重	原體重に對する增加體重	1頭平均體重	原體重に對する增加體重
	kg	%	kg	%
0	12.13	0.00	11.94	0.00
10	13.30	9.65	12.94	8.38
20	14.83	22.26	14.23	19.18
30	16.20	33.55	15.20	27.72
40	16.67	37.35	16.26	36.10
50	17.07	40.64	16.26	36.10
60	18.83	55.23	17.66	47.82
70	20.60	69.82	19.40	62.48
80	22.70	87.14	21.80	82.58
90	24.17	99.18	23.34	95.48
100	26.70	120.11	25.54	113.90
110	28.77	137.10	26.86	124.87
120	30.83	154.16	29.56	147.49
130	32.63	169.00	30.83	158.20

（2）アミロ法及在來法による米酒粕の養豚飼料としての效價比較試驗

農業部農業試驗所 1895

1) 目的　總督府專賣局に於て米酒製造の副產物として生產せる2種の酒粕卽ちアミロ法式釀造法によるものと在來釀造法によるものとの兩者に就て、養豚飼料としての效價を比較試驗せり。

2) 試驗の方法　年齡體重略同一なるバークシヤ種8頭を選びて之を2區に分ち、之にアミロ法粕と在來法粕とを基礎として夫々甘藷蔓と大豆粕とを加へたるものを與へ、10日目毎に體重を秤りて其給與量を定め、120日間飼養したる後其結果を比較したり。

3) 試驗期間　生後自104日至114日目より自224日至234日目に至る120日間とす。

4) 飼料の配合　體重100kgに對する日量次の如し。

區分	飼料名	第一期	第二期	自第三期至第十二期
		kg	kg	kg
アミロ法粕區	アミロ法粕	40.000	35.000	40.000
	甘藷蔓	3.000	3.000	3.000
	大豆粕	1.000	1.300	1.000
在來法粕區	在來法粕	40.000	35.000	40.000
	甘藷蔓	3.000	3.000	3.000
	大豆粕	1.000	1.300	1.000

備考　1. 本表の外兩區共牡蠣粉末鯨骨粉等量混合物を1日1頭に就き10g宛給與す。

2. 一期は10日間とす、以下之に準ず。

5) 試驗期間に於ける體重增加の狀況次の如し。

區分	試驗着手時體重	試驗終了時體重	增加體重	原體重に對する增加體重率	試驗期間に於ける平均1日の增體重	摘要
	kg	kg	kg	%	kg	
アミロ法粕區	17.250	60.350	43.100	250.46	0.359	4頭平均
在來法粕區	17.250	56.650	39.400	229.59	0.328	同

卽ち試驗期間に於ける增加體重はアミロ法粕區43.1kg, 在來法粕區39.4kgにして、前者は後者に比し3.7kg多く、又原體重に對する增加體重率は20.87%多きを示せり。

6) 飼料の採食量と増體重との關係

區分	飼料名	米酒粕	甘藷蔓	大豆粕	計	摘要
		kg	kg	kg	kg	
アミロ法粕區	總採食量	5,992.310	437.733	148.918	6,578.166	4頭分
	增體重100kgに對する消費量	3,475.818	253.905	85.918	3,815.641	
在來法粕區	總採食量	6,034.400	463.740	156.750	6,654.890	4頭分
	增體重100kgに對する消費量	3,828.934	294.251	99.461	4,222.646	

上表により、試驗期間に於ける飼料給與量と增體重との關係を見るに、體重100kgを增加するに要したる飼料消費量は、アミロ法粕區3,815.641kg,在來法粕區4,222.646kgにして、本試驗の示す範圍內にては經濟上10.67%前者の有利なるを想はしむ。

(3) 豚種改良に關する試驗

前年度よりの繼續事業にして、本年度に於ては在來種(桃園豚)及バークシャ種と在來種との一代雜種の發育に關し調查硏究を行ひたり。即ち次の如し。

1) 在來種(桃園豚)の發育試驗

(イ) 供試豚數 犅1, 牝2, 計3頭

(ロ) 試驗期間 生後滿5箇月より同12箇月に至る7箇月間とす。

(ハ) 飼料の配合 體重100kgに對する日量次の如し。

期間	碎米	米糠	麩	大豆粕	甘藷	甘藷蔓	魚粉
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
自第一期 至第三期	1.800	0.200	0.800	0.300	—	2.000	0.160
自第四期 至第十二期	1.500	0.200	0.500	0.250	0.600	1.500	0.100
自第十三期 至第二十二期	1.200	0.200	0.300	0.200	0.600	1.500	0.080

備考 一期は10日間とす、但第二十二期は4日間とす。

(ニ) 試驗期間に於ける體重增加の狀況次の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

番號	試驗着手時體重	試驗終了時體重	增加體重	試驗期間に於ける平均1日の增體重	原體重に對する增加體重率
	kg	kg	kg	kg	%
7	37.000	106.400	69.400	0.324	187.57
10	30.000	111.200	80.600	0.377	263.40
11	29.400	104.400	75.000	0.350	255.10
平均	32.333	107.333	75.000	0.350	231.96

（ホ） 試驗期間に於ける飼料の給與量と增體重との關係次の如し。

	碎米	米糠	麩	大豆粕	甘藷	甘藷蔓	魚粉	計
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
總給與量	595.266	88.120	179.778	99.230	245.036	676.874	40.966	1,925.270
增體重100kgに對する消費量	264.563	39.164	79.901	44.102	108.905	300.833	10.207	855.675

（ヘ） 屠殺解體時に於ける豚體各部の重量

24時間絕食を行ひたる後屠殺解體せり。其結果次の如し。

區分＼番號	7號	10號	11號	平均	生體に對する步合
	kg	kg	kg	kg	%
生體重	101.000	107.400	101.000	103.133	—
屠體重	83.230	86.880	83.315	84.475	81.91
肉	68.380	72.235	68.895	69.837	67.75
腹壁脂肪	2.640	4.030	3.750	3.473	3.37
骨	11.800	10.445	10.070	10.772	10.44
作業目減	0.410	0.170	0.600	0.393	0.38
內臟量	12.400	14.100	12.000	12.833	12.44
放血量	3.200	3.400	3.000	3.200	3.10
毛垢及作業目減	2.170	3.020	2.685	2.625	2.55

2) 在來種(♀)
バークシャ種(♂)一代雜種の發育試驗

（イ） 供試豚數 [illegible]1, 奄1, 計2頭

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

（ロ） 試驗期間　生後滿５箇月より同12箇月に至る７箇月間とす。

（ハ） 飼料の配合　1)の（ハ）に同じ。

（ニ） 試驗期間に於ける體重增加の狀況次の如し。

番號	試驗着手時體重	試驗終了時體重	增加體重	試驗期間に於ける平均１日の增體重	原體重に對する增加體重率
	kg	kg	kg	kg	%
20	27.600	106.600	79.000	0.367	286.23
25	26.000	108.400	82.400	0.383	316.92
平均	25.800	107.500	80.700	0.375	301.12

（ホ） 試驗期間に於ける飼料の給與量と增體重との關係次の如し。

	碎米	米糠	麩	大豆粕	甘藷	甘藷蔓	魚粉	計
總給與量	376.190	56.070	112.455	62.690	157.665	429.585	25.640	1,220.295
增體重100kgに對する消費量	233.079	34.740	69.675	38.841	97.686	266.162	15.886	756.069

（ヘ） 屠殺解體時に於ける豚體各部の重量

24時間絕食を行ひたる後屠殺解體せり。其結果次の如し。

區分＼番號	20號	25號	平均	生體に對する步合
	kg	kg	kg	%
生體重	103.600	104.600	104.100	—
屠體重	84.800	86.000	85.400	82.04
肉	71.250	72.110	71.680	69.03
腹壁脂肪	2.270	2.810	2.540	2.44
骨	10.540	10.480	10.510	10.09
作業目減	0.740	0.600	0.670	0.64
內臟量	12.400	12.800	12.600	12.10
放血量	2.700	2.600	2.650	2.55
毛垢量及作業目減	3.700	3.200	3.450	3.31

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

乙　種　　　鶏

一　種鶏の蕃殖育成並に種鶏、種卵の配布

本年度に於ける各成績次表の如し。

(1) 産卵成績

種類	總延羽數	1日當羽數	總產卵數	1羽當產卵數
白色レグホーン	13,923	38.1	6,035	158.4
名古屋	13,306	36.5	3,940	107.9

(2) 孵化成績

種類	入卵箇數	有精卵箇數	孵化羽數	孵化率
				%
白色レグホーン	1,123	783	604	77.1
名古屋	1,470	1,240	1,090	87.9

(3) 育雛成績

種類	前年度繰越	本年度生產	計	配布	拂下	次年度繰越	計	飼育	育成	廢斃死
白色レグホーン	227	459	686	10	10	33	53	633	214	419
名古屋	222	769	991	30	22	87	139	852	378	474

(4) 種鶏配布

配布先 / 種類	臺北州		新竹州			臺南州	高雄州	臺東廳	花蓮港廳	計
	農會	其他	州	農會	其他	農會	農會	農會	農會	
白色レグホーン	75	3	—	28	6	85	(雛) 10	10	—	217
名古屋	105	—	40	117	—	(雛30)95	90	30	17	494
ロードアイランドレツド	—	—	—	5	—	—	—	—	3	8
計	180	3	40	150	6	180	100	43	20	(雛40) 719

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

附記　大正十年度以降種鷄配布數は累計10,453羽に達せり。

（5）種卵配布

配布先／種類	臺北州		新竹州		臺中州	臺南州	計
	農會	其他	農會	其他	農會	農會	
白色レグホーン	915	368	158	325	200	300	2,266
名古屋	650	296	475	530	—	155	2,106
ロードアイランドレツド	135	56	67	65	—	35	358
三河	—	56	—	55	—	55	166
オーストラロープ	—	56	—	25	—	45	126
淡色ブラマ	—	8	—	—	—	10	18
計	1,700	840	700	1,000	200	600	5,040

附記　大正十年度以降種卵配布數は累計72,702箇に達せり。

二　試驗及調查

（1）產卵數量に關する調查

本年度内に於て滿一箇年間の產卵成績を得べきものを各品種につき調查せるに、次の如き成績を得たり。

種類	供試羽數	總產卵數	總產卵重量	1羽當產卵數	1箇當卵重量
			g		g
白色レグホーン	16	2,812	154,513.3	175.8	54.9
名古屋	8	1,316	67,013.5	164.5	50.9
ロードアイランドレツド	5	726	42,650.4	145.2	58.7
三河	5	679	37,171.5	135.8	54.7
オーストラロープ	4	639	34,051.9	159.8	53.3
橫斑プリマスロツク	2	288	16,640.2	144.0	57.8
淡色ブラマ	2	238	14,454.7	119.0	60.7

即ち1羽當平均產卵數は白色レグホーン種最も良好にして、名古屋種之に次ぎ、オーストラロープ種ロードアイランドレツド種之に次ぐ。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（2） 孵化時季による發育及產卵開始との關係調查

白色レグホーン種につき調査したるに、次の成績を得たり。

孵化年月日	調査羽數	孵化後150日目に於ける生體重	初產卵迄に要せし日數	初產卵當時に於ける生體重
		g		g
昭和 7. 10. 24	29	1,530.0	150.9	1,504.1
〃 〃 11. 25	11	1,445.5	155.7	1,500.9
〃 〃 12. 25	17	1,485.9	153.1	1,502.9
〃 8. 1. 26	11	1,401.8	159.6	1,520.9
〃 〃 2. 25	10	1,389.0	162.3	1,497.0
〃 〃 3. 24	7	1,358.6	170.1	1,515.7
〃 〃 4. 25	6	1,365.0	170.3	1,513.3
〃 〃 5. 24	5	1,342.0	172.2	1,526.0
〃 〃 6. 24	7	1,338.6	171.6	1,525.7
〃 〃 7. 24	13	1,396.2	164.2	1,509.2
〃 〃 8. 24	9	1,412.2	163.8	1,536.7
〃 〃 9. 25	8	1,465.0	163.9	1,510.0

丙　獸　疫　調　査

一　牛　の　疾　病　調　査

牛のピロプラズマ症に關する調査研究特に豫防法に關する研究

1） 人工感染耐過牛5頭を恒春種畜支所の放牧地に放牧し本症に罹病するや否やを試驗したるに全く發症例を認めず。

2） シンド牛は大型ピロプラズマに對し高度の抵抗性を有し、人工接種により全然發病することなし。

3） トリパンブラウ、吐酒石、ストヅルゾールの本症に對する化學療法的價値につきては前二者は效果殆ど全くなく、後者は多少效果を有するが如し。

4） 臺灣の家畜に寄生する Ixodidae に屬する種の內、次の4種を調査し

得たり。

Boophilus caudatus. 牛

Rhipicephalus sanguineus. 犬及牛

Amblyomma testudinarum. 水牛及豚

Haemaphysalis hystricis. 犬

5) Boophilus caudatus は大型ピロプラズマの傳播者なる事を認め得たり。

二 豚の疾病調査

(1) 豚コレラの病理に關する調査研究

多數の病豚を蒐集し、血液檢査及病理組織學的檢査を從來より更に精細に行ひたり。

(2) 豚の幼時斃死に關する調査研究

本病の病理組織學的檢査を行ひたり。

三 家禽の疾病調査

(1) 所謂鷄ペスト病性に關する研究

臺灣に於ける本症は症候毒性上より大體 Newcastle Disease に一致するを認めたり。

(2) 鷄の住血原蟲症に關する調査研究

3種の原蟲の特性につき研究せしに、その內2種は Leucocytozoon sabrazesi M. et L 及 L. Caulleryi に屬し、他の一種は該當名なきが如し。

四 家畜家禽の寄生蟲に關する調査研究

(1) Stephanurus dentatus の宿主たる豚體に入る迄の生活圈の大體の研究を了す。

(2) 家禽の條蟲類の形態學的研究を了す。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

士林園藝試驗支所

本支所に於ける試驗調查の結果、椪柑、高墻桶柑或は文旦ザボン類の主產地に溫州蜜柑、グレープフルート、晚白柚、麻豆白柚、バレンシア及レモン等を夫々適宜に案配組合せを行はば殆ど年中重要柑橘を收穫し得べきを提唱し來りたる結果、島內各地に之を實行するもの漸次增加し來りたるは喜ぶべき現象なりと思惟す。殊にバレンシア、グレープフルートは各地より僅かながらも生產せらるゝに至り、レモンは竟に大規模獎勵の域に到達せり。レモンは特殊剪定其他管理に集約を要すべきを以て、本支所に於ては之が指導に努めたれど猶地方的に之が技術普及の徹底を期する要あり。從來迄は柑橘以外の溫帶果樹類につき其生產單價僅少なるを以て餘り世人の注目を惹かざりしも、島內果樹園所有者は漸次多角形的に優良品種の樹種を選び、此不況打開に努めんとせる結果、本支所に於ける溫帶果樹各種の實績につき參照見學するもの今年特に多かりしは顯著なる事實なり。本年度は暴風雨の被害頗る輕微にして又各般の事業概して順調に進涉せり。

一　柑橘栽培竝に之に關する調查研究

(1) 種類試驗

本島、內地及外國產柑橘類各種を蒐集栽培し、其生育及結果狀態竝に品質を調查し、本島の風土に好適せる有望なる種類の檢出に意を注げり。前年度より繼承培養せるもの及本年度新に加へたるもの次の如し。

枳殼屬	1種	56本
金柑屬	5種	70本
柑橘屬	141種	3,002本
パペダ區	1種	5本
ライム區	1種	41本
シトロン區	13種	721本
ザボン區	37種	1,061本
ダイダイ區	38種	493本

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ユ ズ 區	5種	19本
寛皮柑橘區	24種	582本
雜 種	5種	39本
所屬區未詳	17種	41本
合 計	147種	3,128本
(前年度合計	119種	2,095本)

前年度迄に本試驗の結果、優良種として檢出し增殖しつゝあるは、レモンユーリーカ、グレープフルートマーシユ及ダンカン、晩白柚、バレンシア、溫州(普通及早生)、長壽橘(福州金柑)等なり。

本年度に於て初めて相當顆數結果せる三寶柑は、晩生種として好適せるを認めたり。之は初夏に於て味はるべきものにして其風味甚だ高雅なり。樹勢矮性且豐產なるを以て本種を晩生柑橘として集約柑橘栽培家に奬勵するを得るものなり。本年度採取せるグレープフルートの收量次の如し。

品種	母樹本數年生	採取顆數	一本平均顆數	顆の大いさ百分率			
				大物	中物	小物	屑物
				%	%	%	%
マーシユ	19年生 15本 10年生 1本 6年生 3本	2,226	131	9.16	34.28	31.13	25.43
ダンカン	19年生 3本 10年生 1本	151	38	10.60	13.91	47.68	27.81
マツカテー	19年生 4本	190	48	10.53	34.34	20.00	34.74
イムペリアル	19年生 2本	403	202	—	57.57	35.73	6.70

備考 ダンカン樹は衰弱せるため、收量激減せり。

グレープフルートの大いさの調査資料

品種	果高					果徑					果重				
	大	中	小	屑	平均	大	中	小	屑	平均	大	中	小	屑	平均
	cm					cm					g				
マーシユ	8.07	7.12	6.45	5.55	6.80	9.40	8.06	7.49	6.33	7.82	385	245	175	112	229
ダンカン	7.70	7.26	6.66	6.06	6.92	8.94	8.33	7.57	6.78	7.91	308	252	190	144	224
マツカテー	8.09	7.17	6.66	5.80	6.93	9.54	8.19	7.56	6.68	7.99	352	233	192	117	224
イムペリアル	—	6.96	6.38	5.66	6.33	—	7.52	6.80	6.08	6.80	—	212	145	112	156

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(2) 接木砧木試驗

香料柑橘として有望なるベルガモット（臺北帝大田中教授寄贈）を、ザボン砧及酸橘砧に接木せるに、ザボン砧のもの活着後の生育不良（苗高29cm）なるに反し、酸橘砧頗る良好（苗高85cm）にして、之が增殖の容易なるを確め得たり。挿木に依るライムタヒチは、潰瘍病に對し免疫性あれど之を酸橘砧に接木すれば罹病するが如し。又挿木ライムタヒチに高接せるレモンユーリーカは未だ結果せざれど、その葉には罹病せるもの殆どなきが如し。

(3) 品種改良に關する試驗

1) 交配による育種

本年度收穫せる交配雜種の果實は、雪柑×椪柑（20號、26號、30號、38號、41號）、椪柑×雪柑（5號、17號、18號）、椪柑×桶柑（42號）、椪柑×斗柚（1號）、紅柚×椪柑（10號）、紅柚×雪柑（13號）、香柑×雪柑（53號）、香柑×金柑子（43號、44號、45號、46號）等なり。是等の中、雪柑×椪柑（38號）の果實は雪柑より稍大きく、果皮稍厚けれど比較的剝皮し易く、果芯は椪柑に些か似て空洞を呈し、各瓢嚢毎によく分離し得らるゝものにして、剝ぎ易き雪柑に改良せられたるものと云ふべし。果肉は殆ど雪柑に似たれど幾分椪柑の風味を覺ゆ。增殖試作に値せり。紅柚×椪柑（10號）は果型兩者の中間にして、果肉は白色酸味強く、不味なれども砧木用として硏究價値あり。其他のものは無性胚より出でしものあり。又父母系の果實より何れも劣り利用價値少し。猶是等に對して將來とも充分の調査硏究を要するもの多し。

2) 芽條選擇による改良

栽培種より優良なる枝變りを發見調査し、品種の改良に資するを目的とせり。前年度より繼承培養せる種類本數次の如し。

椪柑	14系統	101本
高墉桶柑	16系統	124本
バレンシヤ	3系統	20本
溫州蜜柑	7系統	81本

猶、レモンユーリーカの一樹に果大にして、果型長形、果皮厚き變異系統と認めらる可きもの生ぜり。更に今後觀察調査を要すべし。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(4) 耐濕栽培試驗

平坦なる過濕地に柑橘を栽培し、招來せらるゝ困難を排除し、經營を合理化する目的を以て、昭和三年より本試驗を開始せり。之により耐濕性砧木としてザボン、夏橙、黄金橘等を檢出せり。排水を計る爲の畦立てにも限度あるものにして、最高30cmに止むべきを實證せり。低濕地の柑橘樹根は淺根なるを以て、樹冠下の表土を特に良く管理せば實效多し。暴風雨に際しては淺根にして仆れ易きを以て、園の周圍には完全なる防風設備を設くるこご肝要なり。レモンは低濕地に好適せるこごを實證せり。以上の諸項目を解決し、一應本試驗を本年度限り中止するこごゝせり。

(5) 芽接試驗

本年特に進捗せるものなしご雖も、今迄芽接し來れる柑橘苗木を切接せるものご對比して觀察するに芽接活着後の生長を促進せしむる管理に手數を要し、又概して切接せるものより成長遲きを認むるに至れり。之が實用化につきては猶調査研究を要す。

(6) 整枝及剪定試驗

椪柑は樹幹、細枝共に直上するを以て、之を竹にて杯狀形に仕立てたるに、六、七年生以上の完成樹に對しては、樹冠を擴大せしめ、多少の效果を得たれご、幼少樹の枝は無理なる誘引の爲却て生育を害せられたるものあり。されば椪柑の整枝には、樹齡樹勢によりその施術程度に加減あるべきを知れり。枝條の下垂性ある晩白柚、グレープフルート或は溫州蜜柑の幼樹に對して細竹にて杯狀形に仕立つる時は枝條先端部の新芽及枝條下方の潛芽を諸共に伸長せしめ、速に樹冠を形成し得て甚だ效果あり。一般に推奬に値せり。レモンの多幹低仕立及衰弱枝の強度剪定(切替更新)につきては既に發表せる所なれご、本年特に進捗せるは新梢の摘芯なり。之は新梢の出づる毎に新葉10枚目迄を殘し、その先端を摘芯するものにして、斯くする時は小枝を多く出し、結果數を數倍し得るものなり。之によりレモンの剪定は殆ご完成せるものご云ふを得べし。

(7) 肥料試驗

肥料試驗框(煉瓦積3m²深さ1m)36箇を設置し、椪柑及高墻桶柑の三要素試驗

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

及肥料種類試驗を開始したれど、肥料框に缺陷(過濕)ありし爲、試驗苗の生育思はしからざりしを以て、一時之を中止し、試驗框の補修を行ひたり。昭和九年度より更めて行はんとす。

（8） 階段柑橘園灌漑試驗

本年度中乾燥期に揚水ポンプにより3回灌水せり。每木每回約 36*l* を灌水せり。相當の效果を認められたり。

（9） 解剖學的比較研究

昭和八年十二月、ザボン石頭柚(斗柚砧)八年生及麻豆文旦(斗柚砧)九年生の生育結果狀態順調なるものにつき、全體の解體調査を行ひたり。大略成績次の如し。

八年生 石頭柚樹			一年生枝、細枝側枝	亜主枝、主枝主幹
總重量 32.537 kg	地上部重量 26.657 kg (81.93%)	葉の總數 4,098 枚	本數 1,351 本	本數 20 本
樹高 3.00 m		葉の重量 4.899 kg	重量 7.950 kg	重量 13.808 kg
		一枚平均重量 1.20 g		
樹冠	地中部重量 5.880 kg (18.07%)	根毛	側根	主根、幹根
東西 2.58 m			本數 91 本	本數 17 本
南北 2.50 m		重量 276 g	重量 1.895 kg	重量 3.709 kg
主幹直徑 8.6 cm				

九年生 麻豆文旦樹			一年生枝、細枝側枝	亜主枝、主枝主幹
總重量 44.581 kg	地上部重量 34.201 kg (76.72%)	葉の總數 6,571 枚	本數 1.478 本	本數 14 本
樹高 3.50 m		葉の重量 7.545 kg	重量 9.861 kg	重量 16.795 kg
		一枚平均重量 1.15 g		
樹冠	地中部重量 10.380 kg (23.28%)	根毛	側根	主根、幹根
東西 2.39 m			本數 110 本	本數 21 本
南北 3.37 m		重量 303 g	重量 2.775 kg	重量 9.302 kg
主幹直徑 9.8 cm				

細根は樹冠より稍廣く擴張し、先端細根の深さは石頭柚 45cm 麻豆文旦は 43cmに在りき。

農業部農業試驗所 1895

(10) 太陽熱利用の溫床による挿木試驗

本年度の成績として特に顯著なりしは、レモンユーリーカの葉挿に成功せることなり。之は溫床の上に厚紙障子を蔽ひて、濕度を極力高めたる小室內に葉挿せる砂鉢を入れ、盛夏30日間に葉柄基部より小根を出さしめたり。猶葉挿しの活着せるもの、運命につき調査のため是等を培養しつゝあり。

二、柑橘苗木育成配布

島內各地に於て將來優良なる柑橘母樹たるべき苗木の育成配布を目的とす。本年度配布せる苗木の種類本數を示せば次の如し。

苗　　木

種類	本數	種類	本數
グレープフルートマーシユ	1,095	パレンシヤ	1,287
ダンカン	216	溫州蜜柑	178
インペリアル	25	椪柑	58
マツカテー	55	麻豆文旦	55
トライアンフ	70	晩白柚	4,454
グレープフルート計	1,461	寧波金柑	118
レモンユーリーカ	2,214	雪柑	128
ヴイラフランカ	35	高墻桶柑	229
リスボン	170	其他	20
ゼノア	72	合計	10,575
シシリー	96	前年度合計	4,531
レモン計	2,587		

接　　穂

種類	本數	種類	本數
グレープフルートマーシユ ダンカン	1,910	パレンシヤ	560
レモンユーリーカ其他	1,155	麻豆文旦	160
晩白柚	3,100	其他	573
寧波金柑	20	合計	7,378
		前年度合計	3,317

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

三　溫帶果樹品種試驗及調査

臺灣に適せる優良種の檢出を目的とす。

(1) 葡萄品種試驗

本年度迄に露地栽培の優良品種として檢出せるは、早熟性(七月)の米國種にして、トライアンフ及ナイヤガラ兩種なり。本島北部に於て排水佳良の地に施肥、剪定及袋掛を誤らざれば、良好なる風味あるものを生産し、相當收入を擧げ得べき事を實證せり。晩熟種の甲州系のものは、その生産時期(八月)內地移入品と合致して有利ならざるが如し。本年度の收穫成績次の如し。(チヤンピオンは生育良好なれど果實風味酸味强く不良なり)

品種	1本當收量(3m×1.2m)		10a收量 (196本)		
	房數	重量	房數	重量	年生
		kg		kg	
トライアンフ	21	2.05	4,175	401.80	3年—8年生
ナイアガラ	49	4.46	9,624	874.16	3年—12年生
チヤンピオン	104	3.34	20,325	654.64	12年生
デラウエア	12	0.46	2,352	90.16	8年生
レデイ、ワシントン	25	2.58	4,959	505.68	3年—12年生
三尺	26	2.60	5,096	509.60	4年生

(2) 柿品種試驗

內地種甘柿は之を臺灣柿の砧木に接木せば生育稍良好にして、平地にても結果すれども幾分甘味薄し。高地に於ける成績は頗る良好にして、果實の色澤、風味內地産に劣らず。本島種中優良種として檢出せるは藤湖柿にして、本島にては晩生種に屬せり。內地種柿の增殖を計りつゝあるは富有柿を主となす。

(3) 李品種試驗

內地種及外國種を數多培養しつゝあれど、氣溫不適の爲概して生育不良なり。臺灣種李につきては數年前より全島に亙りて數十品種を蒐集比較試驗中にして、優良品種少からず。李は熟期短く貯藏頗る困難なる爲、産地價格亦

甚だ低廉なり。本支所に於ける實績により次の數品種を組合せ栽培せば、採取期間を延長し優良果實を得らるべし。又他品種との混植により結果歩留を向上せしむることを得べし。

早杏李	熟期 4月中旬
黄柑李	熟期 5月初旬—6月初旬
紅肉內李	熟期 5月下旬—7月初旬
花螺李	熟期 6月中旬—7月初旬
竹崎黄柑李	熟期 7月初旬—7月中旬

早生種の早杏李及晩生種の竹崎黄柑李の檢出は、李栽培業者にとりて福音たるべし。

（4） 梨品種試驗

內地種及外國種の生育結果思はしからざるため、島內在來のもの〻蒐集調査に努めたる結果、四季梨、横山早生、横山中生及香氣甚だ良き香梨を檢出し、是等の母樹園(幾見式果樹棚)完成に努めたり。

（5） 桃品種試驗

內地種及外國種の生育思はしからず、島內の優良種、大粒紅桃、伯桃、鶯歌桃等と雖も、內地產のものと比すべくもあらず。調査研究を要するもの多し。

（6） 島內高地に於ける溫帶果樹生育調査

本年度は特に現地へ出張調査するの機會を得ざりしも、本年度內に本支所へ送附せられし高地產の果物標本及調査報告を檢せる結果、資料次の如し。

レモン　臺北州文山郡リモガン社(標高460m)　生育良好、果皮の色美、黄色。

ネーヴル　臺中州ピヤナン越道路シカヤウ(標高1,576m)　果皮色良好なれど酸味强し。

美濃柿、西條柿、牛心柿　臺北州羅東郡シキクン(標高750m)　果形、果皮、風味共に良。

横野柿　臺東廳里壠支廳ブルブル(標高880m)　果重225g內外、風味、色良好。

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

丹波栗　臺中州新高郡丹大社(標高1,636m)　果重10g

タカサゴクルミ　臺中州ピヤナン按部(標高1,885m)　果重12g

溫州蜜柑　臺北州羅東郡濁水(標高182m)　果徑8cm, 果重184g, 風味、色良好。

內地梅(品種白加賀?)　臺北州文山郡ウライ社(標高240m), 生育結果良好。

四　溫帶及亞熱帶重要果樹苗木育成配布

本年度育成配布せる溫帶及亞熱帶重要果樹苗木種類本數次の如し。

苗　木

品種	本數	品種	本數
蕃石榴 廣東種	1,178	蕃石榴 爪哇白肉種	4,811
同 爪哇黃肉種	2,956	同 印度種	1,312
同 米國種	601	同 ストロベリクワバ	210
同 ヱローカツトレグアバ	130	臺灣種李 牛心李	237
內地種甘柿 甘百目柿	53	カリツサ 長實種	202
同 富有柿	496	同 丸實種	35
同 次郎柿	20	臺灣種梨 四季梨	166
同 其の他	6	同 香梨	30
臺灣種柿 牛心柿	69	同 橫山早生梨	58
四周柿	52	同 橫山中生梨	58
竹山籐湖柿	157	同 橫山晚生梨	119
南瓜柿	55	臺灣種桃 大粒紅桃	100
葡萄米國種 トライアンフ	202	同 鶯歌桃	185
ナイヤガラ	192	同 伯桃	35
臺灣種李 黃柑李	177	楊桃 各種	56
同 紅肉內李	266	大長實 果物時計	17
同 花螺李	255	蒲桃	12
蓮霧	26	合計	15,192
內地種梅	50	前年度合計	11,938
其他	590		

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

接　　　穗

接穗種類	本數	接穗種類	本數
內地種柿	10	臺灣種梨	40
臺灣種柿	410	合計	750
米國種葡萄	290		

五 果樹見本園經營

本年度特に顯著なる成績を舉げしは、楊桃廣東種(大正十五年關西逢茂農園より購入)の結實せることにして、甘きこと楊桃各品種中随一なりき。生食用又は家庭果樹として推奬し得べし。(果汁はサツカロメーター10.4%を示せり)

內地種枇杷の開花中に摘花する試驗を行ひしに效果大なりき。卽ち花序を上部より5分の4乃至2分の1迄摘除せるに、對照花序と比較して大果を形成せり。

茘枝の2—3年生幼樹が本年盛夏期に鐵砲蟲の爲に枯死せしもの多かりき。

臺北州下蕃社の內地種梅(白加賀?)の生育良好なりしにより、之が苗木を養成し母樹園を作りたり。其他の諸果樹は概して順調なる生育を遂げつゝあり。

平鎭茶業試驗支所

前年茶期終了後は雨量稍々多く低溫にして、一月より三月に至る間は降雨日數多かりしも雨量は例年に比し少かりき。摘採開始期は前年と大差なきも僅に早く、春茶期中は晴天打續き雨量甚だ少く、摘採製造共に順調に行はれ製茶品質も良好なりしが、其末期に於ては旱魃狀態を呈し茶葉の硬化早く前年に比し7%の減收を來せり。夏茶期に入りても雨量は少かりしが降雨日數は例年と大差なく、夏茶は前2箇年に比し20—30%の增收にして製茶品質亦良好なり。秋茶に於ては、末期に至り特に茶芽の伸育旺盛にして前年に比し97.5%の大增收を見、前々年に比するも尙29%の增收なりき。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

1箇年を通じ收量は前年及前々年に比し夫々23%及27%を增し、品質は前2箇年に比し春茶包種茶は良好なるも秋茶包種茶不良にして、夏期烏龍茶は前々年に稍々劣るも前年に比し遙に優れり。

一 茶樹に關する試驗及調查

茶樹に關する試驗中特記せるもの丶外は總て次の條項に從ふものとす。

1. 供試茶樹品種　　　青心種とす。
2. 面積及茶欉數　　　1區を3.3a(100坪)300欉とす。
3. 施　肥　　茶樹1欉當窒素12g,燐酸4g,加里3.5gを大豆粕及過燐酸石灰を以て二月中旬1回に施用す。
4. 耕　耘　　中耕は除草を兼ね春茶前後、夏茶及茶期終了後各1回とし、冬期1回深耕を行ふ。
5. 剪　枝　　整枝の目的を以て茶期終了後淺く之を行ふ。
6. 病蟲害驅除　　　隨時之を行ふ。
7. 摘　採　　摘採婦の手摘により、春秋兩期は包種茶、夏期は烏龍茶の製造原料として摘採し、紅茶の摘採は烏龍茶に準ずるものとす。
8. 收　量　　生葉收量は茶樹10,000欉當を以て之を現はす。
9. 品　質　　荒茶に就て之を審查し等級を定む。

（1） 茶樹品種に關する試驗及調查

黄心烏龍外9品種に就き比較試驗せり。

（2） 品種改良に關する試驗

1） 播　種　　11種　　12,000粒。

2） 第二次選擇　　　7系　　31種。

3） 本年摘採し製茶試驗を行へるもの　　烏龍茶及包種茶13品種、紅茶18品種。

4） 交配による改良

（イ） 前年度は在來品種中7品種を母本とし、此各々にアスサム種3品種の50宛を配し240顆430粒を採種播下せり。母樹としては紅心大

冇及青心大冇の結實歩合良く、黄柑之に次ぎ、父系としてはキヤン、ジヤイプリ、マニプリの順に結實良好なるの傾向を示せり。

（ロ）本年度は在來品種相互間6組、アスサム種在來品種間24組の交配を施行せり。在來品種相互間に交配を試みたるものの內、黄柑種と大葉烏龍種との間に從來臺北州海山郡下に柑仔種と稱せらるゝ品種と形態酷似するものを得、該品種起原の一端を窺ひ知るを得たり。

（3）第一回育成品種比較試驗

大正十三年以降實播及交配種子より得たる茶苗につき淘汰選擇を行ひ、育成したる新品種の性質、收量竝に品質に關する比較試驗を施行するものにして、昭和五年度植付せる8品種は本年より摘採を開始し、內6品種は春秋包種茶、夏烏龍茶として、他の2品種は終年紅茶として其品質を比較せり。

昭和七年度本植せる8品種は活着良好にして、內6品種は何れも98%以上の活着率を示せり。

本年度更に3品種を定植し、前掲のものと共に19品種の植付を了せり。

（4）接木に關する試驗

黄柑を砧木、青心を接穗とする寄接竝に之が切離しの時期に關し試驗せるに、十二月寄接、翌年九月切離しせるものは成績良好にして90%の活着率を示せり。

（5）窒素肥料效果比較試驗

石灰窒素、尿素、智利硝石及硫酸アンモンの4種を用ひ春茶前$^1/_2$，夏茶及秋茶前$^1/_4$宛分施し、過去6箇年間に亙り比較試驗を行へる成績次表の如し。

肥料種類	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	平均	同指數
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
智利硝石	4,859	3,963	4,601	4,645	3,310	4,561	4,323	100
硫酸アンモン	5,051	5,485	4,632	3,961	3,458	4,725	4,552	105

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

肥料種類	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	平均	同指數
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
石灰窒素	5,219	5,461	4,992	4,472	3,128	4,473	4,624	107
尿素	4,661	5,031	4.654	4,371	3,882	4,820	4,570	106

智利硝石稍々劣る外他の三者は其肥效に大差なし。而して石灰窒素は當初3年間の成績甚だ良好なるも、其後漸減し、尿素にては之こ反對に漸增の傾向を示せり。

尙茶期別收穫步合に就き之を觀るに、6箇年平均成績次表の如し。

肥料種類	春茶	夏茶	秋冬茶	肥料種類	春茶	夏茶	秋冬茶
	%	%	%		%	%	%
智利硝石	43.2	34.3	22.5	石灰窒素	45.2	32.6	22.0
硫酸アンモン	40.9	35.5	23.6	尿素	42.1	33.9	24.0

硫酸アンモン區は春茶の割合少くして夏秋茶に多く、石灰窒素は之に反し智利硝石及尿素は兩者の中間にあり。

製茶品質は其差概して僅少なるも、春期包種茶は尿素區、夏期烏龍茶は智利硝石區、秋期包種茶は硫酸アンモン區の製品優良なるを認む。

（6） 追肥時期試驗

本年度の試驗結果に據れば、春茶及夏茶に於ては同茶期前に施肥せず他の時期に施與したるものゝ收量多く、年收量にありては前年度こ同じく追肥窒素全量の$^1/_3$を春茶前、殘$^2/_3$を秋茶前に施用するものゝ成績最良にして5,538kgの生葉を產し、春、夏、秋、の各茶期前に$^1/_3$宛を施すもの之に次ぎ4,871kgを產せり。

（7） 品種別肥料用量試驗

樹齡十一年の大葉烏龍、靑心、靑心大冇、紅心大冇、紅心烏龍及硬枝紅心の6品種につき各々普通用量區及多量區の2區を設け、多量區の用量は普通區の50%增こし、燐酸及加里は全量を春茶前に施し、窒素は春茶前 $^1/_2$ を大豆粕にて、夏茶及秋茶前各々 $^1/_4$ 宛石灰窒素にて施用す。本年度の成績に據れ

ば6品種中1品種のみは多量區の方却て普通區に比し收量少く、他の5品種に於ては多量區の普通區に對する增收割合9—35%にして品種に依り肥料效果に著しき差あるを示せり。

（8） 茶園綠肥輪作試驗

綠肥作物の彌地防止の目的を以て、4種2年を一輪作として試驗を施行す。本年度の成績に據れば、綠肥作物の莖葉收量は蠶豆、米豆、苜蓿、落花生區に於ての米豆最多にして、茶葉收量は靑皮豆、クロタラリヤ、蠶豆、カシヤ區に於て最高なり。

（9） 剪枝時期試驗

剪枝は其時期により茶樹の發育及收量に影響すべきが故に其適期を定むる目的を以て、各月二十五日に剪枝せる本年の成績次表の如し。

剪枝時期	深剪枝	中剪枝	淺剪枝
	kg	kg	kg
一月	4,190	4,660	5,338
二月	5,030	4,400	4,871
三月	4,632	3,945	4,345
四月	3,979	3,926	4,506
五月	4,917	4,516	4,400
六月	4,590	4,326	4,467
七月	4,678	4,842	3,867
八月	4,682	5,283	4,747
九月	4,300	3,843	3,493
十月	4,831	3,211	4,544
十一月	5,556	4,501	5,826
十二月	5,011	3,968	5,033

深剪枝は十一月、十二月、二月、中剪枝は八月、七月、淺剪枝は十一月、一月の順に茶葉收量多くして、四月の深剪枝、十月の中剪枝、七月の淺剪枝は其結果不良なり。

（10） 庇蔭の茶樹に及ぼす影響に關する試驗

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

1) 在來種 青心及黄柑にては庇陰樹に近きもの程植付當年の活着良好なるを認む。又庇陰樹に近きものは葉色濃厚にして光澤あるも、之に遠ざかるに從ひ之に反する傾向あり、特に大葉烏龍に於て顯著なり。

2) アスサム種 伸育、收量共に庇陰區は對照區に比し劣れり。

(11) アスサム種竝に山茶の無性繁殖法試驗

1) 山茶の挿木 露地にて床土種類に就き試驗せり。

2) アスサム種の取木 時期に關し試驗せるに、三月、四月、五月の順に發根するもの丶割合多く、一般に在來種に比し發根不良なるも壓條法による繁殖の可能なるを認む。

二 製茶に關する試驗及調査

製茶に關する試驗に於ては、特記せるもの丶外、總て次の條項に從ふものとす。

1. 供試茶樹品種 施肥青心種とす。
2. 品 質 審査法に從ひ荒茶又は再製茶に就て之を行ひ、採點の上、等級を附す。

(1) 品種による烏龍茶製造法試驗(農藝化學科共同研究)

紅心大有、紅心烏龍、硬枝紅心の3品種に就き、主として室內萎凋程度に關する試驗を施行せり。

1) 紅心大有 春茶に於て室內萎凋時間7.5時間、攪拌回數6回、對生葉35%減迄の範圍內に於ては萎凋程度を進めたるもの程製茶品質良好なり。

秋茶にありては形狀は萎凋若きもの良好なるも、色澤及水色は全く之に反し、香味は室內萎凋時間5時間10分、攪拌4回、對生葉29%減のもの最良なりき。

2) 紅心烏龍 ファイネスト級夏茶の室內萎凋は6時間乃至7時間半に5回の攪拌を行ふを適度とし、秋茶にありては4—5.5時間に4回の攪拌を行ひ對生葉減少率27—32%ならしめたるもの丶製茶品質良好なり。

夏茶にて攪拌回數、時間及重量變化の一例を示せば次表の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

攪拌回數	2 回	3 回	4 回	5 回	6 回
	時分	時分	時分	時分	時分
室内萎凋時間	4.05	5.17	6.17	7.25	8.25
萎凋葉の日干葉に對する重量減少率	% 10.4	% 12.4	% 14.0	% 16.0	% 20.0
萎凋葉の原葉に對する重量減少率	25.5	27.2	28.5	30.2	33.5

備考 日干による重量減少率16.9%，萎凋室内は溫度33°C，濕度63.0%

3) 硬枝紅心 春茶にて日干により30%内外萎凋せしめたる茶葉につき、室内萎凋中の攪拌を2—5回として試驗せるに、6時間中に5回の攪拌を行ひ更に約8%を萎凋せしめたるもの、品質良好なりき。

（2） 萎凋釜炒揉捻程度比較試驗

包種茶の室内萎凋程度に關し、萎凋による重量減少率及時間を異にしたる場合、製茶品質に及ぼす影響につき比較試驗せり。

（3） 萎凋條件に關する試驗

溫度25—30度、濕度10—30%の空氣を以て茶葉を萎凋するに、風源よりの距離を異にする各茶葉層の萎凋狀態及各層の茶葉量を增減する場合の萎凋進行狀況次表の如し。但各1枚の面積0.45m²，萎凋時間1時間。

試驗別	原葉200g		原葉300g		原葉400g		原葉600g	
	減量	百分率	減量	百分率	減量	百分率	減量	百分率
	g	%	g	%	g	%	g	%
風源より 第一枚	27.0	13.5	39.0	13.0	51.5	12.9	75.5	12.6
同 第二枚	25.0	12.5	37.5	12.5	48.0	12.0	62.5	10.4
同 第三枚	24.6	12.3	32.5	10.8	41.2	10.3	55.0	9.2
同 第四枚	23.3	11.7	32.5	10.8	40.0	10.0	44.0	7.4
同 第五枚	21.0	10.5	29.0	9.7	34.0	8.5	39.5	6.6
同 第六枚	19.0	9.5	28.0	9.3	30.5	7.6	39.0	6.5
同 第七枚	16.3	8.1	25.0	8.3	25.0	6.3	37.5	6.3
同 第八枚	14.3	7.1	21.0	7.0	22.5	5.6	32.5	5.4

300gの場合につき觀るに、第一枚は13%萎凋し、以下漸次減量少く、第八

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

枚にては7%を減ぜるに過ぎず。尙攤撒量を異にする場合の萎凋差は比較的僅少にして、之を第五枚の例に觀るも200gの時10.5%に對し、倍量400gの時は8.5%を減じ、3倍量600gの時に於ても6.6%を減ぜり。

（4） 品種別包種茶製造法試驗及調査

1） 大葉烏龍　春茶の室內萎凋程度に關し、萎凋中の攪拌を1—5回とし て試驗せる本年度の成績に據れば、3回の攪拌を行ひたるものは水色香味良好にして第一位を占め、4回及2回之に次ぎ、1回のものは水色淡く且香味淡白、5回攪拌のものは形狀粗大となり光澤乏しくして共に不良なり。

2） 靑心大冇　秋茶にて室內萎凋中の攪拌を1—5回として試驗せるに、形狀は一般に萎凋若きもの良好にして、色澤も上茶に於ては攪拌2回最良にして以下3回4回の順位を示すも、中等葉の時は4回を最適とす。水色は4回攪拌のもの最鮮麗なり、香味は上葉にありては萎凋若きもの良好にして、攪拌回數多きものは新鮮味を失ふの憾あり。攪拌を多くしたる場合の悪影響は本品種に於て特に甚しきを認む。

（5） 室內萎凋用具比較試驗

笳簟、金網、ヘヂアンクロスの三者につき、萎凋の早さ、品質に及ぼす影響等に關し試驗せるに、萎凋速度に就ては前年の成績と大差なく、金網を用ひたるもの最も速く、ヘヂアンクロス僅少の差を以て之に次ぎ、笳簟最も遲きを認む。製茶品質を包種茶に就て觀るに、春茶に於ては品質の差僅少なるも秋茶にありては稍々顯著にして、金網を用ひたるものは香味良くして最も優れ、笳簟之に次ぎ、ヘヂアンクロスは形狀不良なりき。

（6） 紅茶製造に關する試驗

紅茶の揉捻に關し壓力の强弱が製茶品質に及ぼす影響を驗知せんが爲、小型揉捻機を用ひ、壓力を5,7,9及11kgとして試驗せるに、9kg最良の成績を得たり。尙本試驗に於て壓力と製茶の破碎程度につき調査せり。

（7） 包種茶の香味に關する試驗

日干は萎凋程度を春茶5—6%，秋茶5%とし、1m2當攤撒量700g，反轉3回を適當とす。

室內萎凋中の攪拌省略につき試驗せる成績次表の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

試驗別	春茶		秋茶	
	香味	合計	香味	合計
	點	點	點	點
普通製造	22.6	77.9	22.0	78.5
第一回攪拌省略	22.1	77.3	22.1	78.9
第二回攪拌省略	21.9	77.5	22.0	78.5
第三回攪拌省略	22.3	77.6	21.7	78.0
最終攪拌省略	22.6	78.4	21.7	77.9

春茶にては萎凋の終末期に攪拌を省略し、秋茶にありては初期に之を省略したるもの丶香味良好なるが如し。

（8） 製茶の微生物學的研究

紅茶醱酵に酵母を應用せんとするものにして、前年度試驗により淘汰選擇せる優良酵母を接種し醱酵時間に就き試驗せり。尙酵母により製茶を原料とする清凉飲料の製造に關し研究中なり。

（9） 茶の化學的研究（農藝化學科共同研究）

（イ） 茶葉の生物化學的研究。

（ロ） 烏龍茶竝に包種茶の製造中に起る化學的變化。

（ハ） 生葉貯藏中に起る化學的變化の各項に就き研究續行中なり。

三 種苗の育成配布

	本年度	大正十年度以降累計
	株	株
茶苗	1,081	12,888
茶種子	48l	57l
綠肥種子	—	155l

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

嘉義農事試驗支所

昭和八年に於ける當支所地方の氣象狀況を見るに、一月以降二月迄は氣溫稍々高けれども日照時數少く降雨殆どなく、三月に入り多少の降雨を見たれども四月上旬より五月中旬に至る期間は氣溫高く日照時數甚しく多く、連日晴天にして近來になき旱魃を示し、一般農作物に對し土壤水分の不足を來せり。五月下旬に至り適量の降雨に因り農作物の生育漸次回復したりと雖も此期間の天候は植物の生育に惡影響を及ぼせり。六月上旬より七月下旬に至る間は稍々多雨の感ありしも概して順調なる天候を持續し、一般農作物の生育を良好ならしめたり。次で八月に入り氣溫前年に比し高く晴天打ち續き多少旱魃の氣味を呈せども、九月に至り適度の降雨ありて農作物は旱害を免れしが如く、十月以降十二月迄は所謂乾燥期にして例年と大差なく經過せり。

之を要するに、本年の氣候は水稻第一期作に於ては苗代期間の氣象狀況概して良好にして挿秧時は前年に比し強健なる良苗を得たり。挿秧直後の氣溫の低下は苗の活着を遲延せしめたれども、其後の天候回復に因り順調なる生育を持續せり。四月上旬より五月中旬に至る期間は過度の乾燥の爲灌漑水に不足を來し、水稻生育上多少惡影響を及ぼしたりと雖も、結實良好にして品質收量の査定は信憑すべき結果を得たり。第二期作に於ては播種挿秧共適期に作業し得、挿秧後は多少乾燥氣味にて害蟲の發生を見たれども其影響少く、爾後の天候良好なると相俟て順調なる生育を遂げたり。

甘藷にありては、挿植當時の八月下旬より適度の降雨ありしため活着良好にして其後の生育亦良好なりしが、十月より十一月中旬に亙り乾燥に過ぎたる爲稍々生育を阻害されたり。然れども十一月下旬に入り適度の降雨ありしため莖葉の生育と塊根の發育に良影響を與へ、其後十二月下旬以降適度の降雨ありしため平年と大差なき成績を得たり。

果樹にありては、一、二月(昭和八年)中比較的高溫にして且日照時數少く、マンゴウ、茘枝、龍眼、サポヂラ等は花芽の着生少く、結實不良なりしも、パインアツプル、レモン等は開花期中高溫にして降雨少かりし爲結實良好なるを示せり。尙本年期は春夏を通じて概して降雨少く各果樹は繁茂に失せず適當の

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

發育を持續し、次年の結實に好影響を與へたり。

甲 種藝に關する事項

一 水稻の栽培試驗竝に之に關する調査研究

(1) 豐凶考照試驗

本試驗の目的は水稻對氣象の關係を調査し、以て其年に於ける水稻作の豐凶を考照せんとするものにして、臺灣種、內地種各2品種に就て試驗を行へり。

其結果第一期作は播種後氣候概して順調なりしを以て萠芽種子の活着良好にして挿秧時は平年に比し强健なる良苗を得たれども挿秧後氣溫低下せる爲、苗の活着不良にして分蘖開始も亦遲延せり。然れども其後の天候順調なりしを以て良好なる生育を持續せり。而して四月上旬より五月中旬に至る天候は近年になき旱魃にして、此期間灌漑水の不足を來し、水源池の餘水により漸く田面の龜裂するを免れたれども、旱魃の影響を受け前年に比し幾分減收を示せり。

第二期作は苗代期間の氣象狀況良好にして、挿秧時は平年に比し良苗を得挿秧後も適順なる天候と相俟て良好なる生育を持續せしが、八月中下旬に於ける過度の乾燥の爲害蟲の發生を見たり。然れども其影響比較的少く、爾後の生育順調にして開花結實は良好なる結果を得たり。

ha當玄米收量を表示すれば次の如し。

品種名	第一期作		第二期作		
	本年	前年	本年	前年	平年
	kg	kg	kg	kg	kg
晩 2 號	3,777.0	3,905.7	3,259.8	3,393.7	3,039.3
臺中 65 號	3,891.7	3,941.9	3,340.1	3,569.0	—
烏殼	3,000.8	3,054.3	—	—	—
烏占	3,186.1	3,215.6	—	—	—
白占	—	—	2,444.2	2,497.3	2,457.3
烏咬	—	—	2,528.0	2,435.3	2,417.2

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（2） 新育成品種比較試驗

本支所に於て交配育成せる內地種系新品種と內地種奬勵品種との優劣を比較せんとするものにして、本年度に於ては育成交配種24系と臺中65號種との特性、收量及米質に就て比較せる結果、第一期作に於ては臺農13號、臺農11號、臺農14號、第二期作に於ては臺農4號、同1號、同2號、同5號、同8號、同9號、同15號、同16號、同17號、同18號、同19號、同22號は何れも臺中65號に優れる結果を得たり。本試驗は尙繼續實施の豫定なり。

（3） 栽植の粗密と肥料用量試驗

南部地方に於ける栽植密度と肥料用量が水稻の特性及收量に及ぼす影響を調査せしものにして其成績次の如し。

區別 ＼ 調査項目		草丈		分蘖		穗長		穗重	
		一期	二期	一期	二期	一期	二期	一期	二期
		cm	cm			cm	cm	g	g
1a當千株植	無肥料區	87.5	88.3	20.2	15.6	17.9	18.3	2.10	2.28
	二分の一肥料區	88.3	91.0	22.3	17.1	16.9	18.7	1.79	2.34
	二分の二肥料區	88.1	93.5	26.5	20.2	17.0	18.3	1.86	2.27
	二分の三肥料區	88.8	95.5	28.1	21.9	17.2	19.0	1.86	2.27
	二分の四肥料區	93.1	96.6	31.6	25.2	18.4	18.9	1.97	2.21
1a當千五百株植	無肥料區	87.1	90.3	13.3	13.6	16.4	17.7	1.78	2.24
	二分の一肥料區	87.7	90.4	17.6	14.6	17.2	17.4	1.86	2.05
	二分の二肥料區	84.8	94.0	17.5	15.3	16.4	18.3	1.86	2.30
	二分の三肥料區	90.4	98.7	23.0	17.3	17.2	18.7	1.79	2.15
	二分の四肥料區	88.8	96.2	19.1	18.4	16.6	18.0	1.59	1.94
1a當二千株植	無肥料區	85.6	81.4	13.2	11.7	16.4	17.4	1.80	2.05
	二分の一肥料區	81.1	91.4	11.8	12.1	15.7	17.7	1.68	2.04
	二分の二肥料區	87.1	95.1	15.7	13.7	16.4	17.9	1.74	1.98
	二分の三肥料區	92.9	97.5	16.4	14.7	16.7	17.8	1.66	2.08
	二分の四肥料區	92.5	98.7	17.4	17.4	16.6	18.5	1.58	1.98

區別 ＼ 調査項目		草丈		分蘖		穗長		穗重	
		一期	二期	一期	二期	一期	二期	一期	二期
		cm	cm			cm	cm	g	g
1a當二千五百株植	無肥料區	81.8	87.0	8.9	8.9	15.8	16.6	1.52	1.87
	二分の一肥料區	85.0	97.2	11.5	11.1	13.8	16.8	1.78	1.91
	二分の二肥料區	86.0	87.9	12.6	10.9	16.2	17.0	1.60	1.69
	二分の三肥料區	90.1	92.8	14.1	13.3	15.7	17.6	1.67	1.56
	二分の四肥料區	94.2	97.1	16.7	12.9	17.0	18.5	1.65	1.93

區別 ＼ 調査項目		粒數		稈重		出穗		ha當收量(籾)	
		一期	二期	一期	二期	一期	二期	一期	二期
				g	g	月 日	月 日	kg	kg
1a當千株植	無肥料區	87.6	85.0	1.77	2.06	5.18	9.18	3,344.5	3,269.6
	二分の一肥料區	71.1	85.9	1.66	2.11	5.16	9.18	3,622.1	3,979.8
	二分の二肥料區	71.7	90.1	1.68	1.99	5.17	9.18	4,557.8	4,292.5
	二分の三肥料區	72.7	87.6	1.63	2.03	5.07	9.19	5,197.7	4,354.2
	二分の四肥料區	88.1	90.1	1.71	2.09	5.18	9.19	5,665.1	4,670.6
1a當千五百株植	無肥料區	69.2	84.6	1.55	2.01	5.14	9.18	3,227.8	3,782.5
	二分の一肥料區	72.8	79.0	1.74	1.90	5.15	9.18	3,623.4	4,451.1
	二分の二肥料區	66.5	88.5	1.73	2.14	5.15	9.19	4,803.2	4,858.5
	二分の三肥料區	75.2	86.9	1.62	1.93	5.16	9.19	5,681.5	5,187.6
	二分の四肥料區	69.8	83.0	1.37	2.05	5.17	9.20	5,513.1	5,275.4
1a當二千株植	無肥料區	71.7	83.1	1.65	1.96	5.13	9.18	3,465.9	4,453.5
	二分の一肥料區	63.3	77.1	1.61	1.81	5.12	9.18	4,448.3	4,730.4
	二分の二肥料區	69.4	82.2	1.53	1.79	5.14	9.19	5,307.9	5,136.3
	二分の三肥料區	72.1	77.6	1.52	2.06	5.15	9.20	6,148.1	5,777.8
	二分の四肥料區	65.2	77.5	1.45	1.92	5.15	9.20	5,478.1	5,869.0
1a當二千五百株植	無肥料區	6.54	70.1	1.65	1.91	5.11	9.18	3,370.4	3,987.9
	二分の一肥料區	61.9	70.9	1.72	1.88	5.12	9.19	4,570.9	5,103.4
	二分の二肥料區	67.8	68.9	1.55	1.58	5.12	9.20	5,895.9	5,238.4
	二分の三肥料區	66.4	70.6	1.51	1.59	5.14	9.20	6,040.3	5,642.3
	二分の四肥料區	75.9	77.2	1.56	1.82	5.15	9.20	5,687.7	5,869.0

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

備考　供試品種　臺中65號

供試面積　$^{1}/_{3}$ a

挿秧期　第一期作二月二十八日(27日苗)　第二期作七月二十五日(20日苗)

二分の二肥料(標準肥料)の用量は硫酸アンモン1ha當380kg, 過燐酸石灰1 ha當300kg,硫酸加里100kgなり。

(4) 肥料施用期試驗

南部地方に於ける肥料の施用時期が水稻の特性及收量に及ぼす影響を調査せるものにして、其成績を表示すれば次の如し。

試驗區別 / 調査項目	A		B		C		D		E	
	基肥三要素		追肥三要素のA		追肥三要素のB		基肥窒素追肥燐酸加里		基肥燐酸加里追肥窒素	
	一期	二期	一期	二期	一期	二期	一期	二期	一期	二期
草丈(cm)	89.0	96.3	86.9	94.6	89.9	89.6	84.9	92.8	92.8	94.7
分蘖	17.1	13.3	17.4	15.1	16.1	13.9	15.8	13.3	16.2	15.0
穗長(cm)	16.9	17.6	17.0	17.7	16.2	17.3	16.5	18.0	17.2	18.1
穗重(g)	1.72	2.06	1.96	2.10	1.55	2.02	1.70	2.18	1.60	2.08
一穗着粒數	70.1	81.8	74.1	81.3	61.6	74.6	66.8	85.1	72.4	83.5
一穗の分枝數	7.7	8.5	7.7	8.8	7.1	8.3	7.3	8.6	8.9	8.5
稃重(g)	1.55	1.98	1.70	2.03	1.41	1.84	1.44	2.04	1.79	1.94
出穗月日	5.13	9.19	5.15	9.19	5.14	9.19	5.12	9.19	5.14	9.19
1ha當收量(籾)(kg)	5,191.9	4,496.4	4,625.6	4,530.3	4,373.2	4,497.0	4,326.1	4,746.5	4,083.5	4,761.8
籾1 l 重量(g)	574.5	—	575.5	—	580.5	—	576.5	—	579.0	—

備考　1. 供試品種　臺中65號

2. 供試面積　$^{1}/_{3}$ a (1區當)

3. 挿秧期　第一期作二月廿八日(27日苗)　第二期作七月廿四日(18日苗)

4. 標準肥料の三要素量はha當窒素76kg,燐酸45kg,加里48kgなり。

5. 試驗區の說明

A. 基肥三要素とは元肥として挿秧1週間前三要素量全量を施す。

B. 追肥三要素のAとは元肥としては施用せず、第一回除草の際三要素全量を追肥として施用す。

C. 追肥三要素のBとは第一回除草の際半量、第二回除草の際殘り半量を施用す。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

D. 基肥窒素追肥燐酸加里とは窒素は挿秧前1週間、燐酸加里は第一回除草の際施用す。

E. 基肥燐酸加里追肥窒素とはD區と逆なり。

該試驗は昭和六年第一期作より昭和八年第二期作迄3箇年6回作施行し、大體の概念を得たるを以て本年度を以て打ち切る事とせり。而して3箇年の試驗成績を通覽するに、年に依り多少の變化はあれど、概して第一期作に於ては窒素を挿秧後早目に施用する方、水稻の生育、收量に好影響を及ぼし、第二期作に於ては追肥として分與する方水稻生育に有效なるが如し。かく期作に依りて窒素施用の有效期を異にするを知り得たるを以て、次年度に於ては挿秧後の窒素施用期を明確に探究せんとし速效性窒素肥料(硫酸アンモン)及遲効性窒素肥料(大豆粕)を用ひて行はんとす。

(5) 窒素質肥料種類試驗

輓近窒素質肥料激增せるを以て、如何なる窒素質肥料が南部地方の水稻に適するやを知らんが爲、臺中65號種を供試品種として大豆粕、硫酸アンモン、石灰窒素、ロイナホス、アンモホス、ニトロホスカ、綠肥、堆肥の各窒素質肥料を以て試驗せり。其概要を述れば次の如し。

1) 各種肥料が水稻の稈長に及ぼす影響を見るに、第一期作に於ては大豆粕、綠肥最も高く、石灰窒素、堆肥、アンモホス、ニトロホスカ等大同小異にして其中間にあり。硫酸アンモンは遙に劣れり。今無窒素區に比較すれば、大豆粕、綠肥等は約8cmの增加を示し、硫酸アンモンは僅かに0.9cmの增加に止まるのみ。第二期作に於ては堆肥最も高く、大豆粕、石灰窒素、硫酸アンモン、ニトロホスカ、アンモホス、綠肥等大同小異にあり、ロイナホス稍々劣れるも、大體に於て堆肥の無窒素區に比し約7cmの增加を示すのみにして、他は何れも2—5cmの增加に過ぎず。其影響少きが如し。

2) 次に穗數に及ぼす影響を窺ふに、第一期作に於ては綠肥、大豆粕最も多く、無窒素區に比し5—6本の增加を示し、他の各種肥料は何れも略同樣にして3—4本の增加に過ぎず。第二期作に於ては各種肥料共大同小異にして無窒素區に比し1本內外の增加に過ぎず、殆ど其影響を認め得ず。

3) 次の各種肥料が籾收量に及ぼす影響を見るに、第一期作に於ては綠肥

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

大豆粕、硫酸アンモン、ニトロホスカの順位にして、堆肥は最下位にあり。無窒素區に比較すれば15—16%の增收を示せり。第二期作に於てはアンモホス、ニトロホスカ、ロイナホス、大豆粕、硫酸アンモンの順位にして何れも其差著しからず。無窒素區に比し11—12%增加に過ぎざるも、石灰窒素は無窒素區に比し減收を示せり。且堆肥は兩期作を通じて、各種肥料に比し其增收步合低きは蓋し殘肥として留まるもの多きに因るべきか。

（6） 株 出 試 驗

南部地方に於ける水稻株出の適否竝に其方法を研究せんとするものにして、次の9項目に就き試驗せり。

1） 第一期作刈株の高さ灌漑水の深淺と新芽再生との關係

灌漑水の深さを3cm, 9cm, 15cmの3區に分ち、各灌水區に地上より切株の高さ0cm, 3cm, 6cm, 8cm, 10cmの5階段を設け試驗せり。

2） 株 出 適 品 種 選 拔 試 驗

如何なる品種が株出栽培に最も適するやを知らんとするものにして、前年度選拔せる24品種中より本年度に於ては5品種を選拔せり。

3） 肥料用量と新再生芽生育との關係

肥料用量が再生芽に及ぼす影響を知らんとするものにして、無肥料區 1/2肥料區、2/2肥料區、4/2肥料區、6/2肥料區の6區を設けて試驗せり。

4） 栽植密度と再生芽生育との關係

株間距離の廣狹、1株苗本數の多少が再生芽の發生、生育に及ぼす影響を知らんとして1a當1,000株、1,500株、2,000株、2,500株の4栽植區を設け、各區に1株本數1本、5本、10本の3階級を配置し試驗せり。

5） 施肥期の早晚と再生芽生育との關係

肥料施用時期の早晚が再生芽の生育に及ぼす影響を知らんとして、次の5區を設け試驗せり。

1. 刈取5日後三要素施肥區
2. 刈取10日後三要素施肥區
3. 刈取15日後三要素施肥區
4. 刈取5日後窒素10日後燐酸、加里施肥區

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

5. 刈取5日後燐酸加里10日後窒素施肥區

6） 株出時期に關する試驗

株出時期の早晩こ稻の生育この關係に就き知らんこするものにして、三月二日植、三月十二日植、三月二十二日植、四月一日植の4期に分ち研究せり。

7） 第一期作成熟中の灌排水こ新芽再生竝に生育この關係

第一期作成熟中の灌排水が株出再生芽に及ぼす影響を知らんこして、次の7區を設けて試驗せり。

1. 無排水區
2. 出穗10日後飽水區
3. 出穗15日後飽水區
4. 出穗20日後飽水區
5. 出穗10日後排水區
6. 出穗15日後排水區
7. 出穗20日後排水區

8） 第一期作刈取後の排水期間こ新芽再生この關係

第一期作刈取後の排水期間こ新芽再生この關係を知らんこし、次の6區を設け試驗を施行せり。

1. 刈取後5日間	排水		4. 刈取後5日間	飽水	
2. 同　10日間	排水		5. 同　10日間	飽水	
3. 同　15日間	排水		6. 同　15日間	飽水	

9） 二番刈再生芽生育試驗

第一期作刈取後再生せる新芽の二番刈を行ひ、これが再生芽生育に及ぼす影響を知らんこして、第一回刈取後5日目、15日目、25日目の3回に分ち調査せり。

以上株出の諸試驗は次年度に於ても繼續實施の豫定なり。

二　水稻の品種改良に關する試驗

（1） 臺灣種こ外來種この交配による品種の育成

昭和五年度交配に依る選拔系3系の栽培調査を施行し、優良こ認むべき

1系統を選拔せり。又昭和六年度交配に依る8系統の遺傳力試驗を施行し2系統を選拔せり。本年度に於ては烏殼、臺中65號、晚2號間に交配を行ひ6組の組合を得たり。

(2) 臺灣種の純系分離

交配育種の基礎資料を得る目的を以て南部主要品種の純系分離を施行せんとするものにして、本年度に於ては前年選拔せる太朮6系の純系分離を施行し、尙次年度に於ても繼續せんとす。

(3) 內地種間の交配に依る品種の育成

本島主として南部地方に適する優良內地種を育成せんとするものにして、本年度に於ては新蒐集品種間の交配378組合の外前年度交配に依る第一世代植物の栽培調査を施行し、昭和四年度交配種18系、昭和五年度交配種17系の生產力試驗及昭和六年度交配種356の遺傳力試驗を施行せり。

三 水稻內地種原種田經營

總督府殖產局內地種原種田奬勵計畫に伴ふ南部地方原種田に供給すべき原々種の栽培を行はんとするものにして、本年度に於て供給したる原々種量約1,874kgなり。

四 小麥の品種及栽培法試驗竝に之に關する調査研究

(1) 品　種　試　驗

米國、濠洲、佛蘭西、西班牙、伊太利、加奈陀及印度の諸國より優良品種150種を輸入し、更に各道府縣立農事試驗場より260種を蒐集し、本島在來種と加へ合計440種に就き品種試驗を施行せり。

各品種共十一月十日に播種したるに、數品種を除く外は良く發芽し品種の特性を發揮し、昭和九年一月中旬迄に出穗せるもの50餘種に及び、其中早生にして優良なる數品種あるを認めたり。

小麥は初期の草狀を大別するに、匍匐性、中間性及直立性の3階級に分ち得べし。匍匐性なるものは分蘖力旺盛にして多きは70—80本に及び、生育期間長く、晚生種の特性なるが如し。直立性の品種は分蘖少く平均十數本にして、

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

早く出穗し播種後40日目位にして出穗をなすものあり。一月中旬迄に出穗せるものは概して中間性、直立性の品種なり。且フオトペリオヂズムの試驗を小麥75品種間に施行したる結果、小麥は概して長日性植物に屬するが如し。照明時間の長き場合は早く穗を形成するが如し。但照明操作に全然反應なきもの又鈍感なるものあり。而して初期の草狀も照明の長短に因り變化するものゝ如し。

以上の事實より早生種育成の基礎は初期の草狀直立性なるものを選ぶ事又晚生種にても日の長き時期卽ち早播する事に依つて成熟期を早むるにあらざるやとの概念を得たり。

（2） 播種期對播種量試驗

水田裏作としての播種の適期竝に播種量を究めんとするものにして、本年度に於ては江島神力を供試品種とし、十月十日より10日置きに十一月三十日迄6回に分ちて播種し、播種量は各期10a當 4*l*, 6*l*, 8*l*, 10*l* となし試驗せり。

其結果早期に播種したるもの（十月十日播）は母稈又は一二の分蘖莖播種後30日位にして穗孕を呈し小型の穗を出せしも、其後第二次分蘖よく伸長し二重生育をなし、十二月下旬に至り長大なる穗を出穗せしも概して出穗不揃にして收量他區に比し稍々劣れり。十月三十日播に於ては、正常なる生育をなし最も生育良好なるが如く、十一月十日、十月二十日播之に次ぎ十一月三十日播にありては莖葉の生育良好なるも莖葉の割に穀收量多からず。又出穗遲れ後作たる水稻第一期作に支障を來すが如し。されば適期は十月三十日を中心とし其10日前後なる可し。次に播種量の多少による影響を窺ふに、各播種期共厚播となすに從ひ收量增加の傾向あり、且出穗期に於ても厚播となせるもの(10*l*) 薄播となせるもの (2—4*l*) に比し二、三日早き樣觀察せられたり。

（3） 播 種 法 試 驗

水田裏作としての小麥の播種法を考究せんとするものにして、播種の適期を失せざる各種不整地播（糊仔法、穴播法、削り播法、打起播法及打寄播法等）法の試驗を施行し、耕種上便なる方法に就き研究中なり。

（4） 其 他 の 試 驗

1） 麥作灌漑に關する試驗

農業部農業試驗所 1895

水田裏作又は畑作として小麥作に就き、灌漑が小麥の生育に及ぼす影響につき試驗せるに、概して出穗迄5回灌水せるもの最も生育旺盛にして無灌水區に比し約7割の增收を示せり。而して4回灌水區3回灌水區と漸次減收し、灌水多きもの程增收を示せども出穗直前の灌漑は小麥の穗の形成に好影響をあたふるが如し。次に出穗期につき比較したるに、概して灌漑回數の少きもの程早き傾向を示せり、又粒質（硝子率）につきても乾燥地に於ける小麥粒は硝子率高きが如し。

2） 人工交配に依る品種の育成

內地移入品種竝に外國優良品種間の交配100組合を實施せり。

3） 優良小麥品種の增殖

當支所選拔に依る優良小麥品種種子の需要多きに鑑み、優良品種普及の目的を以て新珍子、江島神力、一號熊本小麥、改良伊賀筑後及一號早小麥の5品種を各1反歩宛增殖栽培せり。

五　大小麥品種保存

大麥及小麥の品種65種の保存栽培を爲せり。

六　甘蔗交配による品種改良試驗及調查

（1） 交　配　試　驗

品種試驗により選擇せる異品種間の人工交配を行ひ、早熟にして良質なる優良品種を育成せんとするものにして、本年度に於ては早熟にして豐產なりと認めたる臺農3號、四十日、六十日、七十日早、紅安青心尾、五斤其他と品質優良にして早熟たるビツクステムジヤーゼー、アーリーナンセモンド等相互間の交配を實施し子實數2,900を得たり。

（2） 育成品種比較試驗

人工交配による甘蔗の實生より優良なる新品種を選出せんとするものにして、本年度に於ける經過を列記すれば、昭和二年後育成種にありては交配種1,110系中より選擇せる7系を栽培し有望と認むるもの5系を豫選し、昭和三年度育成種にありては交配種1,228系中より選擇せる9系を栽培し有望と認むるもの7系を選出し、昭和四年度育成種にありては交配種2,800系中より

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

選擇せる14系を栽培し有望こ認むるもの8系を選出し、昭和五年度育成種にありては交配種5,509系中より選擇せる33系を栽培し有望こ認むるもの13系を選出し、昭和六年度育成種にありては交配種3,800系中より選擇せる118系を栽培し、次年度試驗用こして40系を選擇せり。

（3） 育成品種淘汰試驗

一代雜種の特徴たるヘテロシス（Heterosis）の現象を調査し、兩親に比し實用的價値大なりこ認むるもののみを選びて比較試驗に供せんこするものにして、本年度に於ては鹽分地帶に栽培面積多き、梨仔皮、青心尾、幼藤種應菜葉、紅丹、紅藤仔、芋變、龍角其他こ品質優良なる米國黃皮、米國黃皮1號、米國黃皮2號、元地、ナンシーホール、サウザンクキン等相互間の交配によりて育成せる實生種4,000系を栽培し、次年度比較試驗用こして108系を選出せり。

（4） 優良育成種原種增殖

優良交配育成種の原種を增殖配布せんこするものにして、本年度に於ては臺農3號、同10號、同16號、同19號、同20號、同22號、同23號等の原種を增殖し、州廳、地方農事試驗場、農會其他の希望に應じ種藷670kg,種苗9,090本を配布し、更に四月收穫の上配布の豫定なり。

（5） 品種分類に關する調查

蒐集品種389種に就き略特性の調査を完了せるに就き成績取纏中なり。

（6） 品 種 保 存

交配育種の資料こして蒐集せる內外國品種及本支所育成優良種等の保存栽培をなさんこするものにして、本年度にありては總計389種栽培保存せり。

七 蓖麻栽培に關する試驗及調查

（1） 播 種 期 試 驗

播種期の早晚により植物の生育、花房の發達、種實の品質及收量に如何なる影響を及ぼすやを試查し、南部地方に於ける播種の適期を查定せんこするものにして、昭和七年九月より隔月に播種し、今日まで播種せるもの9回、內九月、十一月、一月蒔區は收穫を了したるも、三月蒔區以降は收穫に着手

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

せるもの又は花房生育中のもの多し。今成績の概要を示せば次の如し。

(A) 自昭和七年九月蒔 至昭和八年七月蒔 成績

(イ) 播種期別花房着生の速度

蓖麻は分枝に伴ひ、階段的に新花房を着生す。而して其着生の速度は季節的關係に支配せられ播種期の如何によりて次表の如く著しき差異を生ず。

播種期	自播種至一次花房出現	自一次至二次	自二次至三次	自三次至四次	自四次至五次
	日	日	日	日	日
九月十六日	40	22	31	40	39
十一月十五日	76	37	21	11	—
一月十六日	68	35	15	—	—
三月十八日	83	112	56	16	15
五月十五日	171	45	20	13	—
七月十五日	109	26	47	—	—

(ロ) 花房成熟の速度(自花房出現 至成熟 所要日數)

花房出現より成熟迄の所要日數は時期により差異を生ず。卽ち次表の通り高溫となるに從つて成熟速度促進さる。

時期別

播種期＼花房出現時期	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月
	日	日	日	日	日	日	日	日	
九月蒔	75.3	97.2	104.4	79.4	69.9	50.8	42.1	—	—
十一月蒔	—	—	—	85.0	65.0	54.1	42.1	—	—
一月蒔	—	—	—	—	—	54.3	45.5	39.5	—
三月蒔	75.0	—	—	—	—	—	—	41.0	—
五月蒔	—	—	—	—	—	—	—	—	—
七月蒔	—	—	—	—	—	—	—	—	—

次別

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

播種期＼次別	一次	二次	三次	四次	五次
	日	日	日	日	日
九月蒔	76	97	99	78	57
十一月蒔	78	58	48	43	—
一月蒔	54	42	41	—	—
三月蒔	54	69	78	—	—
五月蒔	—	—	—	—	—
七月蒔	—	—	—	—	—

(ハ) 子實收量

播種期	1ha當	1株平均	播種期	1ha當	1株平均
	kg	g		kg	g
九月十六日	3,111	336	三月十八日	—	—
十一月十五日	361	39	五月十五日	—	—
一月十六日	112	12	七月十五日	—	—

備考 1. 十一月蒔は四月下旬より實腐病發生のため第三次以降の花房は殆ど子實の收量を見ず。

2. 一月蒔は第一次以降の全花房實腐病のため收穫極めて尠し。

3. 1ha當植付株數9,259　子實1石の重量約100kg

(B) 昭和八年九月蒔以降の成績

九月以降播種せるもの4回、繼續調査中なり。

(2) 栽植距離試驗

栽植距離の種實及花房の發達に及ぼす影響を研究し、南部地方に於ける適當の栽植距離を知らんとするものにして、昭和八年九月中旬栽植後生育概して良好、目下第四次花房着生中にして繼續調査中なり。

八　棉の品種及栽培法試驗竝に之に關する調査

(1) 品種試驗

廣く品種を蒐集し本島に適する品種を選出せんとするものにして陸地棉

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

79, 印度棉1, アフリカ棉1, 南京棉18, 外3,合計102種に就き比較試驗を行ひたるに、收量多からざるも早熟性のもの13 (六月十九日蒔十月末日收穫完了のもの6,十一月上旬完了のもの7) 晩熟 (六月十九日蒔十二月下旬收穫完了) なるも豐產にして1ha當實棉3,150kgのもの1品種、實棉1,400kg以上のもの2品種あるを認めたり。

（2） 播 種 期 試 驗

播種期の早晩が棉の生育、結果習性竝に纖維の收量及品質に如何なる影響を及ぼすやを試查せんとするものにして、六月以降每月、エキプレス及デルホスの2種を播種し成績調查中なり。

乙 園藝に關する事項

一 パインアップル栽培に關する試驗調查

（1） 品 種 試 驗

從來供試せる9品種の外、前年度輸入したる14品種を加へ比較試驗中にして、輸入種中、カム・デ・パリス、ボゴール、クヰーン、モンセラー、マンダレーン、ナタール、リプリー・クヰーン、ネンガルの8品種は果實及莖葉の特性同一にして、又從來シンガポールと稱せる品種と同一なるが如きも尙品種間の授精關係等を調查し、其眞否を確めざる可からず。右の外輸入種中ルシアン・グローブ、ルビー、ペルナムボコ等の品種あるも、調查の結果品質に於て何れもスムースカイエン種に劣れり。

（2） 肥料用量と其施肥法竝に三要素適量試驗

標準施肥量を知ると共に其施肥法を硏究し、品質、收量竝に經濟上の關係を調查せんとするものにして、未だ結果期に達せざるも、莖葉其他の成長關係を調查せり。

（3） 窒 素 質 肥 料 試 驗

窒素質肥料と果實の品質、收量其他の關係に就き、硫酸アンモン外10種を供試し比較せるものにして、未だ結果期に達せざるも、莖葉其他の成長關係を調查せり。

（4） 選苗に關する試驗

繁殖體に供せらるゝ冠芽、裔芽、吸芽、塊莖芽及叢狀冠芽の性狀並に其果實の品質收量等を調査せるに、收量は吸芽區最も多く、塊莖芽區、裔芽區之に順位し少く、冠芽區は最も少く、叉果實の品質は各區共影響を見ず。尙叢狀冠芽供用區は1％內外の叢狀系統を出現し、是等は果實の品質不良なるも其2—3本出冠芽を供用するときは叢狀系統を出現せず、且果實の品質に影響を認めず、然も多冠芽區は發育良好にして果實の收量大なるが如し。

（5） 栽植方式に關する試驗

1列植、2列植、3列植、4列植、5列植、曲線的1列植並にツー･クラスター植の優劣を比較し、併せて適當なる植栽株數を知らんが爲、各種の粗密植區を設け比較調査したる成績に據れば、ha當本期第一回の收量は供試11區中40,000kg以上のもの6區を示し、30,000kg以上のもの4區にして、各區共收量多く、既往に於ける3回收量に對當し、然も收量多きはha當30,000本以上の密植區とせり。尙本試驗は株數對施肥量にして、別に面積對施肥量區を設け比較せるに、其密植區は收量減となり、且果實は二等品以下のものを多數とせり。

（6） 培土の效果に關する試驗

培土の方法と其效果程度に就き硏究せんとするものにして、未だ結果期に達せざるも成長關係を調査せり。

（7） パインアツプル栽培と庇護物との關係試驗

マルチング･ペーパー其他各種の庇護物に就き其效果及合理經濟的庇護方法を硏究せんとするものにして、未だ結果期に達せざるも、莖葉其他の成長關係を調査せり。尙別に各種の土壤試驗區を設け、庇護物の有無と氣象的關係の生育、收量に及ほす影響に就き調査中にして、砂土、砂質壤土、壤土區は栽植2年目の三月頃迄は庇護するを可とし、以後四月より九月に至る間卽ち2年目の雨期に庇護したる區は成長劣れり。叉腐植土區は雨期に庇護せる場合は地溫低く成長著しく劣り、乾燥期にのみ庇護せば地溫高く成長良好なり。埴土區は全成長期を通じ庇護するを可とせり。

（8） 栽植期と果實生產期に關する試驗

栽植期を異にする場合に於ける生育狀況並に果實生產期との關係を調査せるに、收穫期は苗の大小により稍相違あるも、各區共收穫盛期は前年と等しく七、八月の同一期に到達せり。尙貯藏苗と新苗とを栽植別により調査したるに、新苗區は貯藏苗區に比し生育良好にして且果實の收量多きも、生產期には影響少きが如し。

(9) 環境と果實の品質との關係試驗

罐詰方法に密接なる關係を有する果汁の濃度、果肉の色澤其他品質を構成する要素と氣象、耕種法其他の環境との關係に就き調査中にして、本年度は氣象的激變を見ざりし爲、實驗上顯著なる成績を認めず。

(10) 繁殖方法に關する試驗

地上莖の剪定により吸芽の發生を促し、又莖葉及塊莖による繁殖試驗を行ひたり。

(11) パインアツプル園の壽命及更新に關する調査

パインアツプル園の經濟的壽命及更新の方法に關し研究中にして、1回更新區は既に前年期に收穫を終へ、2回更新區は本年期第二回收穫を終へ、前者の1回區に比し多收量を示したり。3回更新區及其他の事項は繼續調査中とす。

(12) 品種改良に關する試驗調査

1) 交配試驗

品種試驗の結果優良と認めたる異品種間の人工交配を行ひ、本島風土に適せる優良品種を育成せんとするものにして、前年度に繼續し交配育種を行ひたる外、昭和五年度に選出せる50系統、昭和六年度に選出せる17系統並に昭和七年度に選出せる26系統に就き尙其調査を行ひ、五年度選出系統中より5系統、六年度選出系統中より3系統の優良なるものを選別し、比較試驗に供し、又次年度比較試驗用として新に22系統を選出せり。

2) 芽條變異選擇試驗

芽條變異と認むるもの又は之に類するもの數系統を蒐集し其價値を査定中なり。

3) 品種間の授粉に關する調査

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

各品種間の授粉關係を調査し交配育種の資料に供せんとするものにして、交配雜種の各系統並に既存の數品種を供用し種々の組合せにより交配を行ひたるに、殆ど總ての系統に於て種子の着生を見たり。是れ即ち既存各品種に於て同品種間は授精作用行はれざる結果に鑑み是等人工交配により得たる雜種は各々新なる一品種と見做す事を確め得たり。

二　バナヽ栽培に關する試驗調査

（1）品　種　試　驗

內外國種18品種に就き、本年度は更新すると共に特性調査を行ひたり。

（2）肥料三要素試驗

試驗實施中、害蟲の爲試驗を中止し、掘取の際根の成長量を調査せり。

三　柑橘栽培に關する試驗調査

內外國種22品種の適否並に比較試驗を施行せるものにして、ha當收量、白柚(13年生)9,999箇15,742kg, 蜜柚(15年生)21,021箇22,997kg, 斗柚(15年生)14,850箇17,301kg, 麻豆文旦（15年生）16,720箇9,604kg, 盤谷文旦（6年生）4,800箇3,882kg, レモン・ボンデローザ(12年生)64,500箇27,910kg, レモン・ユーレカ(6年生)45,075箇4,215kg, レモン・ゼノア（6年生)81,300箇7,793kg, レモン・リスボン（6年生)94,275箇11,155kg, レモン・ヴィラフランカ(6年生)6,625箇830kgの結果を見たり。尙グレープ・フルート及椪柑等も收量調査を行ひ、又各品種の枝條の習性及果實の品質に就き實驗したり。

四　パパヤ栽培に關する試驗調査

（1）品　種　試　驗

布哇種より選出したる4系統及爪哇種に就き調査中にして、布哇種の長形種(完全花系統)及爪哇種は品質良好なり。

（2）雌雄木に關する調査

パパヤ樹の雌雄性を調査し、尙布哇種の完全花木と爪哇種との雜種を育成せり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

五 マンゴウ栽培に關する試驗調査

(1) 品 種 試 驗

內外國種31品種に就き比較試驗中にして、本年期は花芽の着生直前、氣溫高く且降雨多く日照時少かりし爲、開花結實不良なりしも、各品種中、カラバオ、ゴレ、ガードの3品種は結實、品質共に良好とし、アツケルグルーム種は肥大纖維なく罐詰用に適し、又在來の柴種は纖維あるも芳香甘味を有し罐詰用に適するを認めたり。

(2) 繁 殖 法 試 驗

枝接、芽接、取木、呼接の方法に就き試驗中にして、本期中特に成績顯著なるは枝接及取木法にしし其結果は次の如し。

1) 枝 接 に 關 す る 實 驗

從來マンゴウ樹の接木、就中枝接法は內外各地に於て良好なる成績を見ず。良苗の大量生產上不利の點尠からざるを以て、既往の實驗によるマンゴウ樹枝梢の週期的成長性を基礎的資料とし、春夏秋枝を接穗に供用し、春夏の長期に亙り接木するの外、溫度及乾濕關係、其他砧穗の親和力を强調せしむる技術上の綜合的研究を行ひたるものにして、其結果は極めて良好にして、四、五、六、七、八月中の活着率は各區50—90%を示し、四月期の如きは3區を通じ90—100%の成績を得たり。

2) 取 木 に 關 す る 實 驗

取木の發根材料として、粘土の外牛糞及牛糞壤土混合の3法に別ち、毎月施行せるものにして、其結果牛糞加用法は保濕性に富み乾固せず、乾燥期中特に活着良好なるを示し、九月施術區の如き粘土區の20%に比し牛糞區は90%の活着率を示したり。

3) 芽 接 に 關 す る 實 驗

芽接の時期に關し調査中にして、四月施術區は70%, 七月區に於て20%の活着率を見たる外、他の期間は不活着に終れり。

4) 呼 接 に 關 す る 實 驗

呼接の時期に關し繼續調査中にして十二月及二月の期間を除く外、80—100

%の活着率とす。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

六　果物時計草栽培に關する試驗調査

（1）品　種　試　驗

品種試驗に供したる果物時計草、大長實果物時計草及ウオーター・レモンの内、結實したる果物時計草の利用上次の調査を行ひたり。

供試果實	重　量	可食部重量	可食部重量率	果汁量		果汁濃度ブリツクス
				容　量	重　量	
	kg	kg	%	cc	kg	度
100	3,620	1,550	42.81	1,269	1,269	20

七　茘枝栽培に關する試驗調査

（1）品　種　試　驗

内外國種10品種に就き比較試驗中にして、紅皮及桂味の2種は結實したるも蟲害の爲落果し、其他の品種は開花したるも不結實に終れり。故に是等不結實原因に就き調査せり。

八　サポヂラ栽培に關する試驗調査

（1）品　種　試　驗

輸入7品種に就き調査中にして、結實したるマニラ産圓形種と長楕圓種は收量、品質に大差なく、只長楕圓種は稍早期に追熟するが如し。本年期は樹勢繁茂に失し、結果力を減退せるものあるも、斷根及環狀剝皮により抑制したる株は結實良好なるを見たり。以上の外野生の赤鐵を育成し接木實驗に供し、砧木として價値あるを認めたり。

九　アボカード栽培に關する試驗調査

（1）品　種　試　驗

比較試驗に供せる21品種中グワテマラ及西印度系のマクドナルド、フユルト、布哇5號、ナツドメツグ、長實紫色種及メキシコ系の綠色、紫色種は結

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

實し、內、グワテマラ系は市場用として貯藏に耐へ、品質良好なるを示し、西印度系は貯藏力前者に劣るも品質良好なり。メキシコ系は收量多きも小形果にして且腐敗し易く品質良好ならず。ha當收量成績次の如し。

品種名	結果樹齡	箇數	重量
	年生		kg
マクドナルド	9	34,000	6,245
ナツトメツグ	9	14,400	7,200
布哇5號	9	15,200	5,572
フユルト	4	23,870	2,018
長實紫色	4	36,400	1,762
綠色	4	20,400	1,174
紫色	4	109,200	7,044

一〇 セイロンオリーブ栽培に關する試驗

前年度に繼續し主として收量調查を行ひ、併せて前年來芽條變異と認めたるものに就き其特性調查を行ひたるに、從來の酸味種に比し甘味にして品質良好なるを確めたり。尙酸味種の1本當(15年生)平均收量は151kgにしてha當49,753kgとす。

一一 ローゼル栽培に關する試驗調查

ローゼルは播種後8—9箇月にして收穫に適し、然も果實はシラツプ、ゼリー、鹽藏其他食料的利用價値多く、又樹皮は纖維として利用し得る等有望の果樹なるを確めたり。本年度、赤色種を供用し得たる ha當收量成績に次の如し。

果實收量		果肉重量	果實對果肉步合	乾燥纖維收量
箇數	重量			
	kg	kg	%	kg
3,369,000	22,350	10,035	44.9	1,740

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一二 コーヒー栽培に關する試驗調査

（1）品 種 試 驗

供試品種こしてアラビア系、リベリア系、ロブスタ系等合計13品種に就き品質、收量等を比較せるに、結實したる品種中品質良好なるはリベリア系のエキセルサ、アルビミネンシス、デイボウスキ等にして主要品種の收量成績は次の如し。

品種名	樹齡	1本當平均收量		ha當收量		チエリー對パーチメント歩合
		チエリー	パーチメント	チエリー	パーチメント	
	年生	kg	kg	kg	kg	%
アラビヤ	14	10,828	2,059	32,484	6,177	19.01
アルビミネンシス	9	7,815	1,287	15,630	2,573	16.46
リベリヤ	9	3,937	612	7,874	1,224	15.54
エキセルサ	9	6,766	1,049	13,532	2,098	15.50
デイボウスキ	9	5,650	917	11,300	1,834	16.23

（2）コーヒーの調製に關する研究

コーヒー豆の剝皮操作以外、醱酵及乾燥法は品質に影響する處尠からざるを以て、本年度は醱酵時間及乾燥臺の種類に就き比較實驗したるに、醱酵時間は、海外に於ては20—24時間なるも實驗成績は15時間にして粘質物の脫離容易こなり、18時間にして浸漬液に臭氣を生じ、21時間にして醱酵過度の感あるを以て、15—18時間醱酵を適當こし、又乾燥臺は板、コンクリート、黑色コンクリート、筵、金網、亞鉛板等の日光力乾燥臺の外、別に火力乾燥箱を供用し、且試驗の正確を期する爲、4期に分ち實驗を重ねたるに、板張乾燥臺は最も高溫にして平均的溫度を示し、豆の乾燥良好こし、亞鉛板は其次位にあり、金網及莚は低溫にして且乾燥度悪しく品質不良なるが如し。尙十一月に施行したる板張臺の乾燥時間は日照時のみを通算し49時間を要したり。

（3）栽 植 法 試 驗

直播法こ移植法竝に1本、2本、3本寄植の方法に就きアラビヤ種を供用し

農業部農業試驗所 1895

比較せんが爲、昭和四年十二月直播又は定植したるに、2本及3本植は既に第三年目に第一回收穫を始め、1本植は第三年目、昭和七年に收穫始こし、直播法は第五年目、昭和八年に第一回の收穫を始め、本區は生育最も不良なるに比し、1本植は稍良好にして、更に2本及3本植は最も良好こし、本年期のha當チェリー果の收量は直播法1,813kg, 1本植7,092kg, 2本植12,466kg, 3本植10,951kgこせり。

一三 蕃石榴栽培に關する試驗調査

(1) 品 種 試 驗

供試せる6品種中、爪哇白肉種は收量多くha當 7,610kg にして廣東種は7,570kg を生產せり。尙蕃石榴は生果こしては腐敗し易く且一般的嗜好に適せざるもゼリーに加工し風味頗る良好なるを確め、殊に米國赤肉種は前述の加工に最適せるを以て增殖を計れり。

一四 黃枇栽培に關する試驗調査

黃枇は芸香料に屬し、果實は芳香、甘酸味を有し、且枇杷の如く房狀に多數結實し生食に適せるを以て、異品種こ認むるもの3品種を蒐集試驗中にして、本年度は果實の利用に就き調査せり。

一五 熱帶果樹適否試驗

各種の熱帶果樹を蒐集し本島の風土に適する良種類を選擇するを目的こし、既述の主要熱帶果樹以外のマンゴステーン外56種類に就き試驗中にして、有用果樹こ認むるデート・パーム、カヽオ、マカダミアナツト、マンゴステーン等は生育良好なり。尙本年期結實したるは、カヽオ、タマリンド、波羅蜜、蓮霧、蒲桃、スリナム・チエリー、ピタンガ、カリツサ、サントール五歛子、ストローベリー・グワバ、蕃龍眼、龍眼、食用ほうづき、棗等こす。

一六 果樹の剪定、整枝及抑制に關する試驗

(1) 剪 定 に 關 す る 試 驗

剪定の時期及方法を異にし、其樹勢及結實關係を知らんが爲、果物時計草、マンゴウ、コーヒー樹に就き調査せり。

(2) 整枝に關する試驗

果樹の特性に基き各種の整枝を行ひ、生育及結實關係を知らんが爲、マンゴウ、コーヒー樹に就き調査せり。

(3) 抑制に關する試驗

果樹の抑制法として剝皮、斷根、刺激劑使用及燻蒸等により樹勢及結實に及ぼす影響を知らんが爲、サボヂラ、マンゴウ、柑橘、茘枝等に就き應用し果實の品質を向上せしめ、又結果力を促したり。殊にサボヂラ樹の環狀剝皮は有效にして、非剝皮法に比し8倍强結實せり。

一七 果實輸送に關する試驗

主要果實の成熟期と輸送又は貯藏、耐久力との關係を試驗せんとするものにして、パインアツプル、パパヤ、サボヂラ、アボカード、果物時計草等を輸送又は貯藏し良好なる結果を得たり。

一八 果實加工に關する試驗

果實の特性により各種加工を試み、其眞値を確むると共に、加工法に關する參考資料を得んとするものにして、マンゴウ外18種の果實を供用し、シラツプ、ジユース、ピツクル、シラツプ煮、ゼリー、ジヤム、マーマレード、ソース、乾果、製菓其他の加工に就き計44種の異なる加工法を試みたるに、優秀と認むるもの多く、殊にシラツプ煮として、マンゴウ、セイロン·オリーブ等、ジヤム及ゼリーとして、マンゴウ、グワバ、ローゼル等、マーマレードとして、レモン、パインアツプル等、ジユースとして、レモン、ローゼル等ピツクルとして、ローゼル、セイロン・オリーブ、マンゴウ等、シラツプとして、ローゼル、セイロン·オリーブ、果物時計草、レモン等、乾果として茘枝、パパヤ等、製菓其他の加工として、バナヽ、パインアツプル、ピーナツト、コーヒー等、ソースとしてローゼル、パパヤ、トマトー等は良好にして生產的價値を認め當業者の資料に供したるもの尠からず。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

丙　害蟲に關する事項

一　熱帶果樹に關係ある害蟲の種類調査

主として熱帶重要果樹害蟲として、本年度新に害蟲13種、益蟲5種を調査せり。

二　麥類の害蟲調査

麥類の害蟲9種に就き調査し行ひたり。

三　蓖麻の害蟲調査

蓖麻の害蟲8種に就き生態的調査を行ひたり。

四　各種害蟲の經過習性調査

(1)　マンゴウヅキンヨコバヒ

本蟲は成蟲幼蟲共マンゴウ綠枝及花梗等を加害するものにして一世代夏季に於ては14日間内外、冬期に於ては52日間内外を要す。壽命夏季に於ては羽化後20日内外を普通とするも、冬期に於ては、71日間の長期に達せるものあり。産卵は新莖及長花梗最も多く、卵期間5—17日間、幼蟲期間8—34日間を要せり。又本蟲は孵化後5回の脫皮を累ぬるものなり。

(2)　マンゴウヤガ

幼蟲は主として綠枝及花梗の內部に喰入加害するものにして、古莖及古葉の表面に1粒づつ產下す。產卵は古葉の表面最も多く、裏面之に次ぎ、兩芽(葉芽及花芽)の苞葉最も少し。本蟲は孵化後10—34日間にして蛹化し、8—18日間にて羽化す。

(3)　マンゴウノメイガ

加害狀況前種と同樣なるも、此外果實を喰害す。產卵は古莖、果實及古葉(表面及裏面)面に1粒乃至數十粒を產卵す。卵期間3—5日間、幼蟲期間13—18日間、蛹期間8—10日間を要せり。

(4)　マンゴウシロホシガ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

前2種の如く內部に喰入加害するこゝなく、外部にありて喰害す。殊に葉芽及花芽の燕口時代に於ける被害は最も甚し。本蟲四月—八月迄の調査に於ては幼蟲期間9—16日間、蛹期間9—12日間を要せり。

五 各種害蟲驅除試驗

(1) フタテンコミドリヨコバヒ

フタテンコミドリヨコバヒ幼蟲に對し各種驅蟲劑に就き試驗せるに、硫酸ニコチン劑の撒布は最も效果あるこゝを知れり。

(2) ワタノメイガ

砒酸鉛の撒布は該蟲の發生を異狀に抑制し得るものなるこゝを知れり。

(3) マンゴウヤガ及マンゴウノメイガ

各種の驅蟲劑に就き試驗せり。

(4) マンゴウヅキンヨコバヒ

マンゴウヅキンヨコバヒ幼蟲に對し各種殺蟲劑に就き試驗せるに、硫酸ニコチン劑及今津殺蟲劑は最も效果ありたり。

六 アカホシカメムシ卵の浸水效力試驗

アカホシカメムシ卵は、浸水して(清水)如何程の效力を有するかに就き産卵後浸水迄の日數を異にせるもの、又更に浸水日數の多少別に調査せるに、該卵子の浸水效力は産卵後浸水迄の日數増加するに從ひ、其效力を増加す。産卵後浸水迄の期間3日間の日數を經たるもの浸水時間4晝夜に及ぶも猶卵子は孵化能力ありたり。

七 各種害益蟲標本製作

普通作物、特用作物及園藝作物の有害有益蟲各態の標本50種235點並に各種害蟲被害標本37點を製作せり。

丁 種苗の育成配布に關する事項

一 水稻麥及甘藷種苗

農業部農業試驗所 1895

試驗の結果優良と認めたるもの及本支所に於て育成せる優良品種の種苗を各州、廳、地方農事試驗場、農會其他公共團體又は特に配布の必要ありと認むる當業者の希望に應じ、原種として之を配布せり。本年度に於ける配布數量次の如し。

種類	數量	種類	數量
	kg		kg
水稻	2,249.7	甘藷(種藷)	670.0
麥	170.1	同 (種苗)	本 9,090

二 優良種熱帶果樹原苗

適否試驗の結果優良種と認めたる果樹類の原苗を育成配布したる數量次の如し。

種類	數量	種類	數量
	本		本
サポヂラ	534	蘋婆	258
マンゴウ	344	パインアツプル	1,433
アボカード	276	パパヤ外9種	155
レモン	337	マンゴウ接穗	730
盤谷文旦	115	盤谷文旦接穗	300
麻豆文旦	370	蕃石榴挿穗	100
麻豆白柚	412	アボカード接穗	20
蜜柚	150	ローゼル種子	kg 9,550
茘枝	1,007	セイロン・オリーブ種子	kg 350,000
蕃石榴	948	パパヤ種子	kg 40
セイロン・オリーブ	3,138	タマリンド種子	kg 1,000
黃枇	969	合計 苗木	本 56,261
果物時計草	1,405	合計 接穗及挿穗	本 1,150
コーヒー	44,410	合計 種子	kg 360,590

農業部農業試驗所

尙自大正十年度至昭和八年度(13箇年間)配布數量累計を示せば次の如し。

種類	數量	種類	數量
	kg		本
水稻	15,065.953	キヤツサヴアー	310
麥	454.538	果樹類(苗木)	263,268
甘藷(種藷)	8,219.338	同(接穗及挿穗)	28,185
同(種苗)	本 64,091	同(種子)	kg 611.242
同(種子)	g 40		

恒春種畜支所

甲 事業要項

一 飼養動物異動

本年度內飼養動物の異動を見るに、前年度より繰越したる頭數は畜牛311頭、馬47頭、緬羊36頭、山羊23頭にして、本年度末頭數は畜牛282頭、馬43頭を算し、緬羊及山羊の年度初め頭數は、昭和七年度に於て嘉義種畜支所に移管したる殘部にして、五月迄に全部拂下を行ひたり。今本年度內の異動を表示すれば次の如し。